SAMSUNG

User Manual

WB690

Niniejszy podręcznik użytkownika zawiera szczegółowe instrukcje obsługi aparatu. Prosimy o uważne zapoznanie się z podręcznikiem.

Kliknij temat

Informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa

Aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji i zapewnić optymalne działanie aparatu, należy zawsze postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami i wskazówkami.

Ostrzeżenie – sytuacje, które mogą spowodować zranienie użytkownika lub innych osób.

Nie należy demontować ani podejmować próby naprawiania aparatu.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu.

Nie należy używać aparatu w pobliżu łatwopalnych lub wybuchowych płynów albo gazów.

Może to doprowadzić do pożaru lub wybuchu.

Nie należy wkładać łatwopalnych materiałów do aparatu, ani przechowywać ich w pobliżu aparatu.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać aparatu mokrymi rękami.

Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić wzrok fotografowanych osób.

Nie należy używać lampy błyskowej w odległości mniejszej niż 1 m od ludzi lub zwierząt. Użycie lampy błyskowej zbyt blisko oczu osoby lub zwierzęcia może powodować czasowe lub trwałe uszkodzenia wzroku.

Aparat należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci i zwierząt.

Aparat wraz z akcesoriami należy przechowywać poza zasięgiem małych dzieci i zwierząt. Małe części mogą w razie połknięcia spowodować zadławienie lub poważne obrażenia. Ruchome części i akcesoria również mogą stanowić zagrożenie fizyczne.

Nie należy narażać aparatu na bezpośrednie działanie przez dłuższy czas promieni słonecznych ani wysokich temperatur.

Wydłużone działanie promieni słonecznych lub wysokich temperatur może trwale uszkodzić wewnętrzne elementy aparatu.

Należy unikać zakrywania aparatu lub ładowarki kocami albo ubraniami.

Aparat może się przegrzać, co może doprowadzić do zniekształcenia aparatu lub spowodować pożar.

Jeśli do aparatu dostaną się obce obiekty, należy natychmiast odłączyć wszystkie źródła zasilania, takie jak akumulator lub ładowarka, a następnie skontaktować się z centrum serwisowym firmy Samsung.

Przestroga – sytuacje, które mogą spowodować uszkodzenie aparatu lub innego sprzętu

Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy wyjąć z niego akumulatory.

Akumulatory znajdujące się w aparacie mogą z czasem wyciec lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.

Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych akumulatorów wymiennych. Nie należy uszkadzać ani podgrzewać akumulatora.

Może to doprowadzić do pożaru lub powstania obrażeń.

Należy używać tylko akumulatorów, ładowarek, kabli i akcesoriów zatwierdzonych przez firmę Samsung.

- Użycie nieautoryzowanych akumulatorów, ładowarek, kabli lub akcesoriów może spowodować wybuch akumulatorów, uszkodzenie aparatu albo obrażenia.
- Firma Samsung nie będzie odpowiedzialna za uszkodzenia lub obrażenia spowodowane przez niezatwierdzone akumulatory, ładowarki, kable lub akcesoria.

Nie należy używać akumulatorów do celu, do którego nie są przeznaczone.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy dotykać lampy błyskowej podczas wyzwalania.

Lampa błyskowa jest bardzo gorąca podczas wyzwalania i może poparzyć skórę.

Jeśli używana jest ładowarka sieciowa, należy wyłączyć aparat przed odłączeniem zasilania ładowarki sieciowej.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nieużywane ładowarki należy odłączyć od gniazd zasilania.

W przeciwnym wypadku może dojść do wybuchu pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Do ładowania akumulatorów nie należy używać uszkodzonych kabli, wtyczek i poluzowanych gniazd zasilania.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Należy chronić ładowarkę sieciową przed kontaktem ze stykami +/- na akumulatorze.

Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem użytkownika.

Nie należy używać siły do naciskania aparatu lub jego części.

Może to doprowadzić do uszkodzenia aparatu.

Należy zachować ostrożność podczas podłączania kabli lub zasilaczy oraz instalowania akumulatorów i kart pamięci.
Wkładanie wtyczek na siłę albo podłączanie kabli lub wkładanie akumulatorów lub kart pamięci w niewłaściwy sposób może spowodować uszkodzenie portów, wtyczek lub akcesoriów.

Karty z paskami magnetycznymi należy trzymać z dala od obudowy aparatu.
Informacje zapisane na karcie mogą ulec uszkodzeniu lub skasowaniu.

Nigdy nie wolno używać uszkodzonej ładowarki, akumulatora ani karty pamięci.
Może to doprowadzić do porażenia prądem użytkownika lub uszkodzenia aparatu albo spowodować pożar.

Przed użyciem należy sprawdzić, czy aparat działa prawidłowo.
Producent nie ponosi odpowiedzialności za utracone pliki ani za straty mogące powstać na skutek awarii lub nieprawidłowej eksploatacji aparatu.

Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony symbolem (▲).
Podłączenie do aparatu drugiego końca kabla może spowodować uszkodzenie plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje o prawach autorskich

- Microsoft Windows i logo Windows są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation.
- Mac to zastrzeżony znak towarowy firmy Apple Corporation.
- HDMI, logo HDMI i termin „High Definition Multimedia Interface" są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy HDMI Licensing LLC.
- Znaki i nazwy towarowe użyte w niniejszej instrukcji należą do ich odpowiednich właścicieli.

- Dane techniczne aparatu i treść tej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia, jeśli dojdzie do uaktualnienia funkcji aparatu.
- Bez uprzedniej zgody nie wolno ponownie wykorzystywać ani rozpowszechniać żadnej części niniejszej instrukcji.
- Więcej informacji na temat licencji Open Source License można uzyskać w pliku „OpenSourceInfo.pdf" znajdującym się na dostarczonej płycie CD-ROM.

Informacje o tej instrukcji użytkownika

Oznaczenia użyte w tej instrukcji

Tryb fotografowania	Oznaczenie
Intelig. autom.	SMART
Program	P
Preselekcja przysłony	A
Preselekcja migawki	S
Ręczne	M
DUAL IS	DUAL
Scena	SCN
Film	

Ikony trybu fotografowania

Te ikony oznaczają, że opisywana funkcja jest dostępna we wskazanym trybie. Tryb SCN może nie obsługiwać funkcji wszystkich scenerii.

Na przykład:

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

P A S DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.


Ciemniejsze (–)


Neutralne (0)


Jaśniejsze (+)

Dostępne w trybach: Program, Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki, DUAL IS i Film

Ikony użyte w tej instrukcji

Ikona	Funkcja
	Dodatkowe informacje.
	Ostrzeżenia związane z bezpieczeństwem.
[ ]	Przyciski aparatu. Na przykład [**Migawka**] oznacza przycisk migawki.
( )	Numer strony, na której można znaleźć powiązane informacje.
→	Kolejność opcji lub ekranów menu, które należy wybrać w celu wykonania kroku. Na przykład: Wybierz opcje → **Rozmiar zdjęcia** (oznacza wybranie opcji , a następnie opcji **Rozmiar zdjęcia**).
*	Uwaga

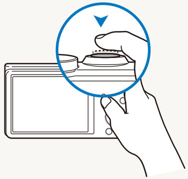
Skróty użyte w tej instrukcji

Skrót	Definicja
AEB	Auto Exposure Bracket (Automatyczna skala ekspozycji)
AF	Auto Focus (Autofokus)
DIS	Digital Image Stabilization (Funkcja cyfrowej stabilizacji obrazu)
DPOF	Digital Print Order Format (Cyfrowy format wydruku)
EV	Exposure Value (Wartość ekspozycji)
ISO	International Organization for Standardization (Czułość na światło wg organizacji)
OIS	Optical Image Stabilization (Optyczna stabilizacja obrazu)
WB	White Balance (Balans bieli)

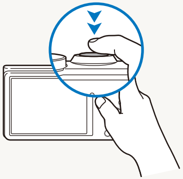
Określenia użyte w tej instrukcji

Naciskanie spustu migawki

- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy: wciśnij do połowy spust migawki
- Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]: wciśnij spust migawki do oporu



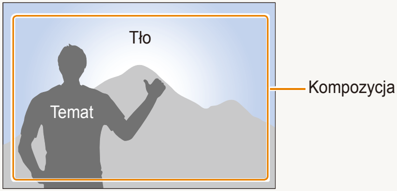
Naciśnięcie przycisku [**Migawka**] do połowy



Naciśnięcie przycisku [**Migawka**]

Temat, tło, kompozycja

- **Temat**: główny obiekt fotografowanej sceny; może nim być osoba, zwierzę lub martwa natura
- **Tło**: obiekty znajdujące się wokół tematu
- **Kompozycja**: połączenie tematu i tła

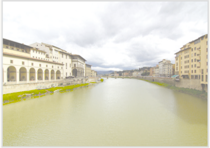


Ekspozycja (jasność)

Ekspozycja jest zależna od ilości światła docierającego do wnętrza aparatu. Ekspozycję można zmieniać przy użyciu czasu migawki, wartości przysłony lub czułości ISO. Zmiana ekspozycji spowoduje, że zdjęcia będą ciemniejsze lub jaśniejsze.



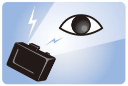
Normalna ekspozycja



Prześwietlenie (zdjęcie jest zbyt jasne)

Podstawowe procedury rozwiązywania problemów

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące metod rozwiązywania typowych problemów przez zmianę ustawień opcji fotografowania.

	**Oczy fotografowanej osoby wydają się czerwone.**	Jest to powodowane odbiciem od lampy błyskowej aparatu. • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Czer.ocz** lub **Red czer oczu** (str. 49). • Jeśli zdjęcie zostało już wykonane, w menu edycji wybierz ikonę **Red czer oczu** (str. 84).
	**Na zdjęciach są widoczne drobinki kurzu.**	Jeśli w powietrzu obecne są drobinki kurzu, mogą zostać uchwycone na zdjęciach podczas korzystania z lampy błyskowej. • Wyłącz lampę błyskową lub unikaj robienia zdjęć w zakurzonym miejscu. • Ustaw opcje czułości ISO (str. 51).
	**Zdjęcia są nieostre.**	Może to być spowodowane robieniem zdjęć nieprawidłowo trzymanym aparatem lub w miejscu o słabym oświetleniu. • Użyj funkcji OIS lub naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby zapewnić ustawienie ostrości na obiekcie (str. 29). • Użyj trybu DUAL (str. 40).
	**Zdjęcia wykonywane nocą są nieostre.**	W miarę jak aparat próbuje wpuścić więcej światła, zmniejsza się szybkość migawki. Może to utrudniać utrzymanie aparatu w bezruchu i powodować jego poruszenie. • Wybierz opcję **Noc** w trybie SCN (str. 34). • Włącz lampę błyskową (str. 49). • Ustaw opcje czułości ISO (str. 51). • Użyj statywu w celu uniknięcia poruszenia aparatu.
	**Przedmioty na zdjęciach są zbyt ciemne z powodu podświetlenia.**	Jeśli źródło światła znajduje się za obiektem lub jeśli między jasnymi i ciemnymi obszarami występuje duży kontrast, obiekt na zdjęciu może być zbyt ciemny. • Unikaj fotografowania w stronę słońca. • Wybierz opcję **Podśw.** w trybie SCN (str. 34). • Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij** (str. 49). • Wyreguluj naświetlenie (str. 61). • Jeśli w środku kadru znajduje się jasny obiekt, wybierz opcję pomiaru **Punktowy** (str. 62).

Skrócony podręcznik



Fotografowanie ludzi

- Tryb SCN > Upiększ ▶ 34
- Czer.ocz/Red czer oczu (funkcja zapobiegająca efektowi czerwonych oczu lub korygująca go) ▶ 49
- Wykryj twarze ▶ 56



Fotografowanie w nocy lub w ciemności

- Tryb SCN > Noc, Świt, Zachód ▶ 34
- Opcje lampy błyskowej ▶ 49
- Czułość ISO
(służy do regulacji czułości na światło) ▶ 51



Robienie zdjęć akcji

- S tryb ▶ 38
- Ciągłe, U. wys. szyb. ▶ 66



Regulacja ekspozycji (jasności)

- Czułość ISO
(służy do regulacji czułości na światło) ▶ 51
- EV (regulacja ekspozycji) ▶ 61
- Pomiar ▶ 62
- AEB (umożliwia wykonanie 3 zdjęć tej samej sceny z różnymi wartościami ekspozycji) ▶ 66



Fotografowanie tekstu, owadów lub kwiatów

- SCN tryb > Tekst ▶ 34
- Makro ▶ 52



Stosowanie efektów do zdjęć

- Efekty Inteligentny filtr ▶ 67
- Regulacja obrazu (aby wyregulować Kontrast, Ostrość lub Nasycenie) ▶ 70



Redukcja drgań aparatu

- Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS) ▶ 28
- DUAL tryb ▶ 40

- Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie ▶ 74
- Wyświetlanie plików jako miniatur ▶ 75
- Usuwanie wszystkich plików z karty pamięci ▶ 76
- Wyświetlanie plików w postaci pokazu slajdów ▶ 78
- Wyświetlanie plików na telewizorze lub telewizorze HD ▶ 87
- Podłączanie aparatu do komputera ▶ 89
- Regulacja dźwięków i głośności ▶ 98
- Regulacja jasności wyświetlacza ▶ 99
- Zmiana języka wyświetlacza ▶ 99
- Ustawianie daty i czasu ▶ 99
- Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym ▶ 112

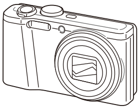
Spis treści

Podstawowe funkcje

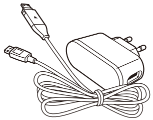
Ten rozdział zawiera informacje dotyczące elementów aparatu, ikon oraz podstawowych funkcji fotografowania.

Wyjmowanie aparatu z opakowania

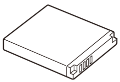
W opakowaniu znajdują się poniższe elementy.



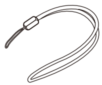
Aparat



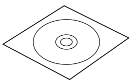
Zasilacz/Kabel USB



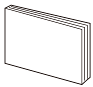
Akumulator



Pasek

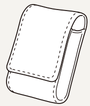


Instrukcja użytkownika (dysk CD-ROM)

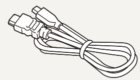


Skrócony podręcznik

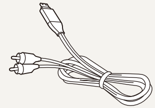
Akcesoria opcjonalne



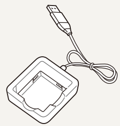
Pokrowiec na aparat



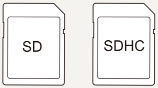
Zestaw HDMI



Kabel A/V



Ładowarka

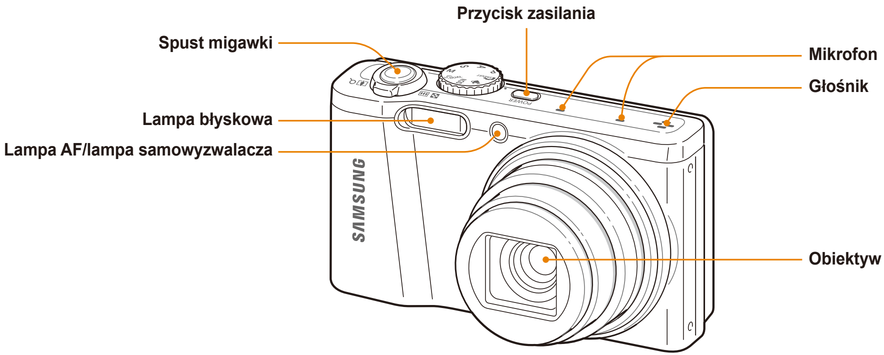


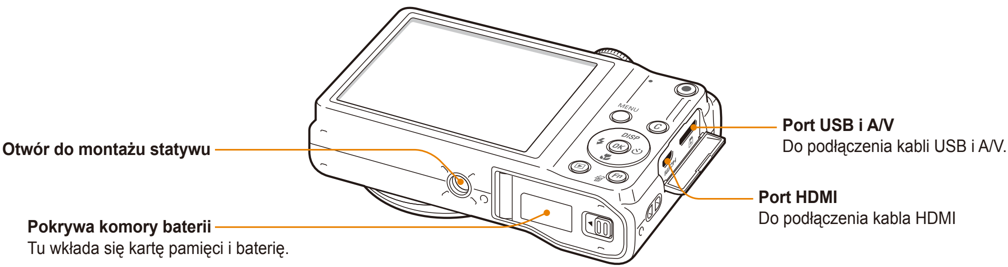
Karta pamięci

Rzeczywisty wygląd elementów dostarczonych wraz z aparatem może się nieznacznie różnić od przedstawionego na ilustracjach.

Opis elementów aparatu

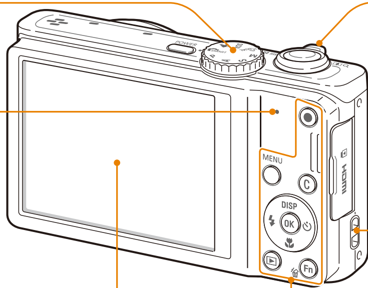
Przed rozpoczęciem użytkowania aparatu należy się zapoznać z jego elementami i ich funkcjami.





Pokrętło wyboru trybu
(patrz niżej na tabelę po lewej)

Lampka stanu
- **Miga**: podczas zapisywania zdjęcia lub filmu przez aparat, odczytywania plików przez komputer lub drukarkę albo wtedy, gdy nie jest ustawiona ostrość
- **Świeci stałym światłem**: podczas nawiązywania połączenia z komputerem lub gdy jest ustawiona ostrość

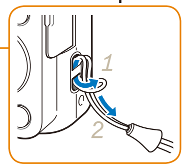


Wyświetlacz

(patrz niżej na tabelę po prawej)

Przycisk Zbliżenie
- **W trybie fotografowania**: przybliżanie lub oddalanie
- **W trybie odtwarzania**: powiększanie fragmentu zdjęcia, przeglądanie plików w postaci miniatur albo regulacja głośności
- **Podczas wybierania opcji**: zmiana zdefiniowanych ustawień

Mocowanie paska



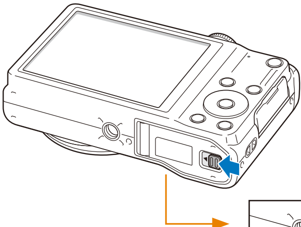
Ikona	Opis
SMART	**Intelig. autom.**: fotografowanie z wykorzystaniem funkcji automatycznego wyboru trybu sceny przez aparat.
P	**Program**: fotografowanie po skonfigurowaniu opcji innych niż szybkość migawki i wartość przysłony.
A	**Preselekcja przysłony**: aparat dobiera szybkość migawki na podstawie ręcznie ustawionej wartości przysłony.
S	**Preselekcja migawki**: aparat dobiera wartość przysłony na podstawie ręcznie ustawionej szybkości migawki.
M	**Ręczne**: możliwość zmiany różnych ustawień aparatu, w tym szybkości migawki i wartości przysłony.
DUAL	**DUAL IS**: fotografowanie z opcjami redukcji drgań aparatu.
SCN	**Scena**: fotografowanie z wyborem opcji wstępnie dobranych do wybranej scenerii.
	Film: zmiana ustawień nagrywania filmu.

Przycisk	Opis
	Rozpoczęcie nagrywania filmu.
MENU	Dostęp do opcji i menu.
C	Dostęp do wybranej opcji (str. 24).
DISP / OK	(patrz tabela poniżej)
OK	Potwierdzanie wyróżnionej opcji lub menu.
	Przechodzenie do trybu odtwarzania.
Fn	• Dostęp do opcji w trybie fotografowania. • Usuwanie plików w trybie odtwarzania.

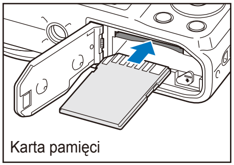
	Podstawowe funkcje	Inne funkcje
DISP	Zmiana opcji wyświetlania.	W górę
	Zmiana opcji trybu makro.	W dół
	Zmiana opcji lampy błyskowej.	W lewo
	Zmiana opcji samowyzwalacza.	W prawo

Wkładanie baterii i karty pamięci

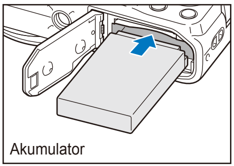
Poniżej przedstawiono informacje na temat wkładania baterii i opcjonalnej karty pamięci do aparatu.

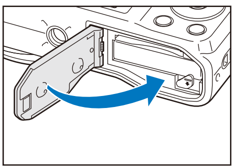


Kartę pamięci należy wkładać stykami w kolorze złota skierowanymi w górę.

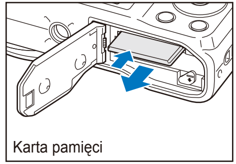


Baterię należy wkładać tak, aby logo firmy Samsung było skierowane w górę.

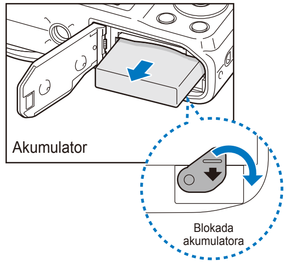




Wyjmowanie baterii i karty pamięci



Ostrożnie naciśnij kartę, aby wysunąć ją z aparatu, a następnie wyciągnij ją z gniazda.



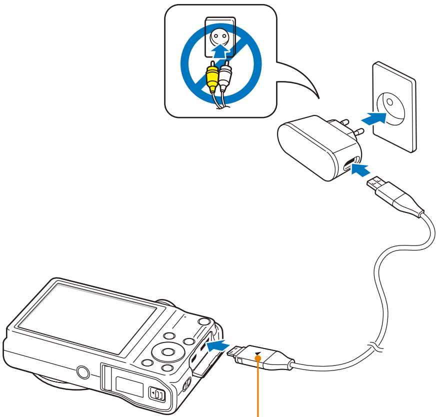
Przesuń blokadę w dół w celu zwolnienia baterii.

Jeśli karta pamięci nie została włożona, jako pamięci tymczasowej można używać pamięci wewnętrznej.

Ładowanie baterii i włączanie aparatu

Ładowanie baterii

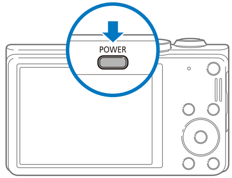
Baterię należy naładować przed pierwszym użyciem aparatu. W tym celu należy podłączyć kabel USB do zasilacza, a następnie podłączyć do aparatu koniec kabla ze wskaźnikiem diodowym.



Lampka wskaźnika
- **Czerwony**: ładowanie
- **Pomarańczowy**: Błąd
- **Zielony**: całkowicie naładowany

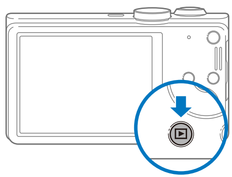
Włączanie aparatu

Aby włączyć lub wyłączyć aparat, naciśnij przycisk [**POWER**].
- Po włączeniu aparatu po raz pierwszy jest wyświetlany ekran konfiguracji wstępnej (str. 18).



Włączanie aparatu w trybie odtwarzania

Naciśnij przycisk [▶]. Aparat zostanie włączony i natychmiast przejdzie w tryb odtwarzania.



Po włączeniu aparatu przez naciśnięcie i przytrzymanie przez ok. 5 sekund przycisku [▶] nie będą emitowane żadne dźwięki.

Konfiguracja wstępna

Po wyświetleniu ekranu konfiguracji wstępnej można skonfigurować podstawowe ustawienia aparatu.

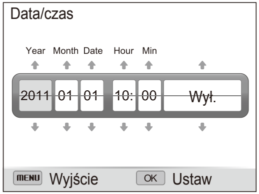
1. Przyciskiem [⏱] wybierz opcję **Language**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].



2. Przyciskiem [DISP/🌷/⚡/⏱] wybierz język, a następnie naciśnij przycisk [OK].
3. Przyciskiem [🌷] wybierz opcję **Strefa czasowa**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].
4. Przyciskiem [DISP/🌷] wybierz opcję **Dom**, a następnie naciśnij przycisk [OK].
   - Podróżując do innego kraju, wybierz opcję **Podróż**, a następnie wybierz nową strefę czasową.
5. Przyciskiem [⚡] lub [⏱] wybierz odpowiednią strefę czasową, a następnie naciśnij przycisk [OK].
   - Aby ustawić czas letni, naciśnij przycisk [DISP].



6 Naciśnij przyciski [⚡] → [🌷], aby wybrać opcję **Data/czas**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].



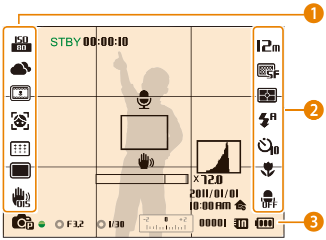
7 Wybierz odpowiednie ustawienie przyciskiem [⚡] lub [⏱].

8 Naciśnij przycisk [DISP] lub [🌷], aby ustawić datę i godzinę lub wybrać format daty, a następnie naciśnij przycisk [OK].

9 Naciśnij przycisk [MENU], aby przejść do trybu fotografowania.

Informacje na temat ikon

Ikony pokazywane na wyświetlaczu aparatu zmieniają się w zależności od wybranego trybu lub wybranych opcji.



1 Opcje fotografowania (po lewej)

Ikona	Opis
ISO 80	Czułość ISO
	Balans bieli
	Inteligentny filtr
	Regulacja obrazu (kontrast, ostrość i nasycenie)
	Wykrywanie twarzy
	Odcień twarzy
	Retusz twarzy
	Obszar ustawiania ostrości
	Typ serii
OIS	Funkcja optycznej stabilizacji obrazu (OIS)

2 Opcje fotografowania (po prawej)

Ikona	Opis
12m	Rozdzielczość zdjęcia
1280 HQ	Rozdzielczość filmu
SF	Jakość zdjęcia
30	Liczba klatek na sekundę
	Pomiar
	Lampa błyskowa
	Intensywność błysku lampy
10	Samowyzwalacz
	Opcja automatycznego ustawienia ostrości
OFF	Mikrofon wyciszony
SMART	Inteligentny zoom włączony

3 Informacje o fotografowaniu

Ikona	Opis
	Tryb fotografowania
	Focus
F3.2	Wartość przysłony
1/30	Szybkość migawki
	Wartość ekspozycji

Ikona	Opis
00001	Liczba pozostałych zdjęć
	Do aparatu nie włożono karty pamięci (pamięć wewnętrzna)
	Włożono kartę pamięci
	• : bateria w pełni naładowana • : bateria częściowo naładowana • : bateria rozładowana (należy naładować)
00:00:10	Pozostały czas nagrywania
	Notatka głosowa
	Obszar objęty funkcją automatycznego ustawiania ostrości
	Drgania aparatu
	Wskaźnik przybliżenia/oddalenia
x 12.0	Współczynnik przybliżenia/ oddalenia
	Histogram (str. 23)
2011/01/01 10:00 AM	Bieżąca data i godzina

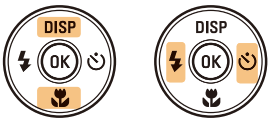
Wybieranie opcji i menu

Opcje wybiera się, naciskając przycisk [MENU], a następnie przycisk [DISP/🌷/⚡/⏱] lub [OK].

Dostęp do opcji fotografowania można również uzyskać, naciskając przycisk [Fn], ale w takim przypadku niektóre opcje mogą być niedostępne.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcję lub menu.
- Aby przejść w górę lub w dół, naciśnij przycisk [DISP/🌷].
- Aby przejść w lewo lub w prawo, naciśnij przycisk [⚡/⏱].



3 Naciśnij przycisk [OK], aby potwierdzić wybór wyróżnionej opcji lub menu.

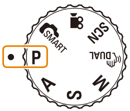
Powrót do poprzedniego menu

Aby wrócić do poprzedniego menu, ponownie naciśnij przycisk [MENU].

Naciśnij przycisk [**Migawka**] do połowy, aby wrócić do trybu fotografowania.

Przykład: wybieranie opcji Balans bieli w Gtrybie Program

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **P**.



2 Naciśnij przycisk [MENU].

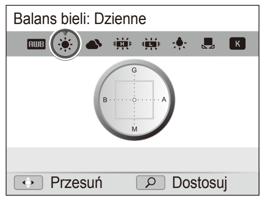


3 Przyciskiem [DISP/✿] wybierz opcję 📷, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].

4 Przyciskiem [DISP/✿] wybierz opcję **Balans bieli**, a następnie naciśnij przycisk [⏱] lub [OK].



5 Wybierz odpowiednie ustawienie balansu bieli przyciskiem [⚡/⏱].



6 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

7 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

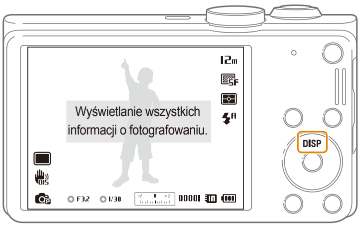
Ustawienia wyświetlacza i dźwięku

W tym temacie omówiono zmianę podstawowych wyświetlanych informacji, ustawień dźwięku i ustawień przycisku użytkownika.

Wybieranie rodzaju wyświetlanych informacji

Rodzaj wyświetlanych informacji można zmienić w przypadku korzystania z trybu fotografowania lub trybu odtwarzania.

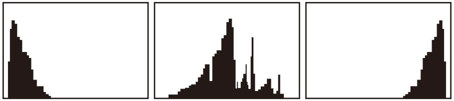
Naciśnij kilkakrotnie przycisk [DISP], aby zmienić rodzaj wyświetlanych informacji.



Tryb	Opis
Fotografowanie	• Ukrywanie wszystkich informacji na temat fotografowania. • Ukrywanie informacji na temat fotografowania z wyjątkiem informacji w dolnym wierszu. • Wyświetlanie wszystkich informacji na temat fotografowania. • Wyświetlanie histogramu.
Odtwarzanie	• Ukrywanie wszystkich informacji o bieżącym pliku. • Wyświetlanie wszystkich informacji o bieżącym pliku. • Wyświetlanie informacji o bieżącym pliku z wyjątkiem ustawień fotografowania i histogramu.

Informacje o histogramie

Histogram to wykres informujący, jakim rozkładem światło charakteryzuje się zdjęcie. Jeśli histogram ma duże wartości po lewej stronie, zdjęcie jest niedoświetlone i będzie zbyt ciemne. Duże wartości po prawej stronie wykresu oznaczają, że zdjęcie jest prześwietlone i będzie zbyt jasne. Wysokość słupków jest powiązana z informacjami o kolorze. Im większa zawartość określonego koloru, tym węższy słupek.



▲ Niedoświetlone ▲ Dobre oświetlenie ▲ Prześwietlone

Wybieranie ustawień dźwięku

Informacje o sposobie wybierania dźwięku emitowanego przez aparat w trakcie jego obsługi.

1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 🔊 → **Sygn. dźw.**.

3 Wybierz opcję.

Opcja	Opis
Wył.	Aparat nie emituje żadnych dźwięków.
1/2/3	Aparat emituje wybrane dźwięki.

Ustawianie przycisku użytkownika

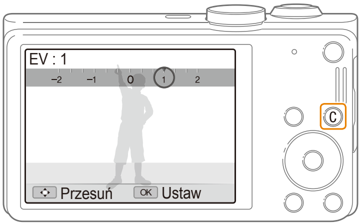
Po skonfigurowaniu przycisku użytkownika można uzyskać bezpośredni dostęp do wybranej opcji.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Własne ust.**.

3 Wybierz opcję. (EV, ISO, Balans bieli)

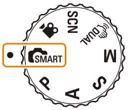
- Naciśnij przycisk Ⓒ, aby zmienić ustawienia konfigurowanej opcji.



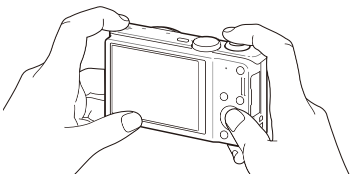
Fotografowanie

Poniżej przedstawiono informacje na temat szybkiego i prostego fotografowania w trybie Intelig. autom.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SMART.

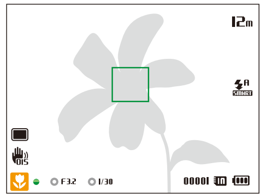


2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.



3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

- Zielona ramka oznacza, że ustawiono ostrość na wybranym obiekcie.
- Czerwona ramka oznacza, że wybrany obiekt jest nieostry.

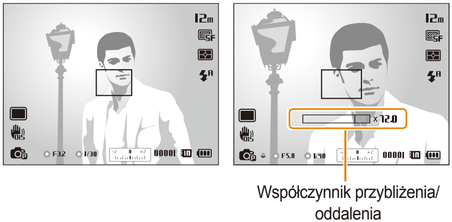


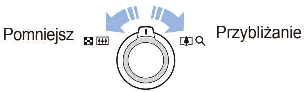
4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

> Porady umożliwiające robienie wyraźniejszych zdjęć można znaleźć na stronie 29.

Przybliżanie/oddalanie

Używając funkcji zoomu (przybliżania lub oddalania), można robić zbliżenia. Aparat wyposażono w 18-krotny zoom optyczny i 4-krotny zoom cyfrowy. Aby zapobiec pogorszeniu jakości podczas fotografowania, można użyć zoomu inteligentnego 24X lub zoomu cyfrowego 3X.

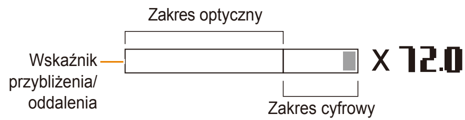




> Dostępny współczynnik przybliżenia/oddalenia dotyczący filmów różni się od analogicznego współczynnika dotyczącego zdjęć.

Zoom cyfrowy P A S M SCN

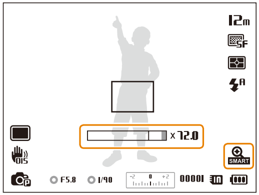
Funkcja zoomu cyfrowego jest domyślnie obsługiwana w trybie fotografowania. Jeśli funkcja zoom jest używana z obiektem w trybie fotografowania i wskaźnik zoomu jest w zakresie cyfrowym, aparat korzysta z zoomu cyfrowego. Jednoczesne użycie funkcji zoomu optycznego i cyfrowego umożliwia uzyskanie maksymalnie 72-krotnego powiększenia.



> - Funkcja zoomu cyfrowego nie jest dostępna w przypadku aktywacji funkcji Wykryj twarze, efektu Inteligentny filtr, opcji Śledzenie AF, opcji fotografowania seryjnego ani opcji Ręczna ostrość.
> - Jakość zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu cyfrowego może być gorsza.

Inteligentny zoom   P A S M

Tryb inteligentnego zoomu umożliwia przybliżenie obiektu przy utracie jakości mniejszej niż wynikającej z zastosowania zoomu optycznego w połączeniu z zoomem cyfrowym. Dzięki użyciu obu funkcji jednocześnie można uzyskać zoom 72X.



- Funkcja zoomu inteligentnego nie jest dostępna w przypadku aktywacji funkcji Wykryj twarze, efektu Inteligentny filtr, opcji Śledzenie AF, opcji fotografowania seryjnego ani opcji Ręczna ostrość.
- Jakość zdjęcia zrobionego przy użyciu funkcji zoomu inteligentnego może być gorsza.

Konfigurowanie zoomu inteligentnego

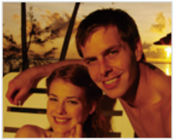
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje [camera] → **Intelig. zoom**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
OFF	**Wył.**: funkcja zoomu inteligentnego jest wyłączona.
SMART	**Wł.**: funkcja zoomu inteligentnego jest włączona.

Redukcja drgań aparatu (OIS) P A S M SCN

Drgania aparatu można redukować optycznie w trybie fotografowania.


Przed korekcją


Po korekcji

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje lub → **OIS**.

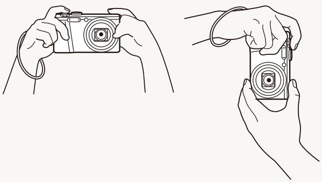
3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja OIS jest włączona.
	Wł.: funkcja OIS jest wyłączona.

- Funkcja redukcji drgań może nie działać prawidłowo, gdy:
  - aparat zostanie poruszony podczas śledzenia przemieszczającego się obiektu;
  - korzystasz z funkcji zoomu cyfrowego,
  - drgania są zbyt silne;
  - ustawiony jest długi czas migawki (na przykład podczas fotografowania scen nocnych);
  - bateria jest bliska rozładowania;
  - używana jest funkcja zbliżenia.
- Używanie funkcji OIS w aparacie zamontowanym na statywie może skutkować nieostrymi zdjęciami z uwagi na wibracje czujnika funkcji OIS. Podczas korzystania ze statywu należy wyłączyć funkcję OIS.
- W przypadku uderzenia w aparat lub jego upuszczenia obraz na wyświetlaczu będzie nieostry. W takim przypadku wyłącz aparat, a następnie włącz go ponownie.

Wskazówki dotyczące uzyskiwania wyraźniejszych zdjęć

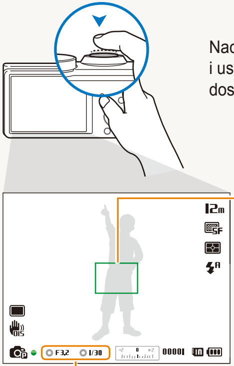
Prawidłowe trzymanie aparatu



Sprawdź, czy obiektyw nie jest w żaden sposób zasłonięty.

Naciśnięcie spustu migawki do połowy

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**] i ustaw ostrość. Aparat automatycznie dostosuje ostrość i ekspozycję.



Ramka ustawiania ostrości

- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie, kiedy ramka ustawiania ostrości ma kolor zielony.
- Jeśli ramka zostanie wyświetlona na czerwono, zmień kompozycję i ponownie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**].

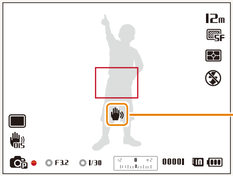
Aparat automatycznie ustawi wartość przysłony i czas migawki.

Redukcja drgań aparatu



- Wybierz opcję optycznej stabilizacji obrazu, aby zredukować optycznie drgania aparatu (str. 28).
- Wybierz tryb DUAL, aby zredukować drgania aparatu optycznie i cyfrowo (str. 40).

W przypadku wyświetlenia ikony



Drgania aparatu

Podczas fotografowania w ciemności należy unikać wybierania ustawienia **Wol. sync.** lub **Wył. lampy błyskowej**. W takim przypadku przysłona pozostanie dłużej otwarta i utrzymanie aparatu nieruchomo może być utrudnione.

- Użyj statywu lub włącz opcję lampy błyskowej **Wypełnij** (str. 49).
- Ustaw opcje czułości ISO (str. 51).

Zapobieganie nieostrym zdjęciom

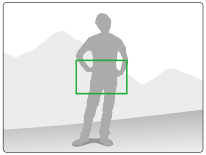
Ustawienie ostrości może być problematyczne, gdy:

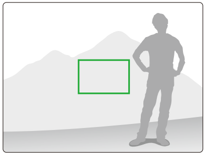
- kontrast między obiektem a tłem jest niewielki (na przykład gdy fotografowana osoba ma na sobie ubranie w kolorze zbliżonym do koloru tła);
- źródło światła znajdujące się za fotografowanym obiektem jest zbyt silne;
- obiekt jest błyszczący lub odbija światło;
- na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
- fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru.



Korzystanie z blokady ostrości

Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość. Gdy ostrość fotografowanego obiektu zostanie ustawiona, możesz przesunąć ramkę, aby zmienić kompozycję kadru. Po zakończeniu kadrowania całkowicie naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.



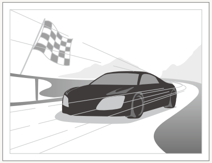


- Robienie zdjęć przy słabym oświetleniu



Włącz lampę błyskową (str. 49).

- Gdy obiekt szybko się porusza



Użyj funkcji Ciągłe lub U. wys. szyb. (str. 66).

Rozbudowane funkcje

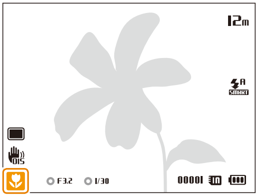
W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat robienia zdjęć oraz nagrywania filmów i notatek głosowych przez wybranie odpowiedniego trybu.

Korzystanie z trybu Intelig. autom.

W trybie Intelig. autom. aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii. Tryb Intelig. autom. jest przydatny, jeśli nie znasz ustawień aparatu odpowiednich do różnych scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SMART.

2 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.
- Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej dolnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny. Poszczególne ikony przedstawiono poniżej.



Ikona	Opis
	Pejzaże
WHITE	Sceny z jasno-białym tłem
	Nocne pejzaże (kiedy lampa błyskowa jest wyłączona)
	Portrety nocne
	Pejzaże oświetlone od tyłu
	Portrety oświetlone od tyłu

Ikona	Opis
	Portrety
	Zdjęcia ze zbliżeniami obiektów
	Zdjęcia ze zbliżeniem tekstu
	Zachód słońca
	Czyste niebo
	Miejsca zalesione
	Zdjęcia ze zbliżeniami kolorowych obiektów
	Aparat jest umieszczony na stabilnej podstawie lub na statywie (podczas fotografowania w ciemności)
	Szybko poruszające się obiekty
	Fajerwerki (podczas korzystania ze statywu)

3 Naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
- W kilku sceneriach aparat automatycznie robi zdjęcie po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

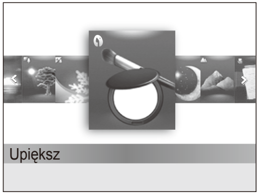
- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, użyje domyślnych ustawień trybu SMART.
- Nawet w przypadku wykrycia twarzy aparat może nie wybrać trybu Portret, w zależności od umiejscowienia i oświetlenia obiektu.
- Aparat może nie wybrać prawidłowej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.
- Nawet w przypadku korzystania ze statywu aparat może nie rozpoznać trybu , jeżeli fotografowany obiekt jest w ruchu.
- W trybie SMART aparat zużywa więcej energii baterii, ponieważ w celu wybierania odpowiednich scen często zmienia ustawienia.

Korzystanie z trybu Scena

W trybie Scena można zrobić zdjęcie z opcjami wstępnie skonfigurowanymi w przypadku określonej scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

2 Wybierz scenerię.



- Aby zmienić tryb sceny, naciśnij przycisk [MENU], a następnie wybierz opcję SCENE. Można wybrać dowolną scenę.
- Informacje o trybie Upiększ znajdują się w temacie „Korzystanie z trybu Upiększ ” w prawej kolumnie.

3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu Upiększ

W trybie Upiększ można zrobić portret z opcjami umożliwiającymi ukrycie niedoskonałości twarzy.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji SCN.

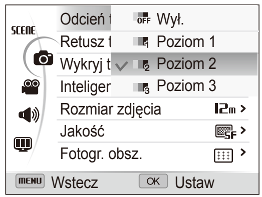
2 Wybierz opcję **Upiększ**.

3 Naciśnij przycisk [MENU].

4 Wybierz opcje 📷 → **Odcień twarzy**.

5 Wybierz opcję.

- Na przykład zwiększ wartość ustawienia, aby skóra wydawała się jaśniejsza.



6 Wybierz opcję **Retusz twarzy**.

7 Wybierz opcję.

- Na przykład zwiększ wartość ustawienia retuszu twarzy, aby ukryć jeszcze więcej niedoskonałości.



8 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

9 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

10 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

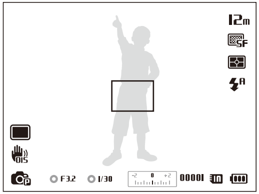
> Podczas korzystania z trybu Upiększ odległość ustawiania ostrości zostanie ustawiona na Auto makro

Korzystanie z trybu Program

W trybie Program można konfigurować większość opcji (z wyjątkiem ustawień szybkości migawki i wartości przysłony, które są konfigurowane automatycznie przez aparat).

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **P**.

2 Wybierz żądane opcje (Listę opcji można znaleźć na stronie 45).



3 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

4 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu preselekcji przysłony, preselekcji migawki i trybu ręcznego

Ekspozycję zdjęć można regulować, zmieniając wartość przysłony i szybkość migawki. Opcje te można zmieniać w trybach: Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki i Ręczny.

Wartość przysłony

Przysłona to szczelina, która kontroluje, jak dużo światła przedostaje się do aparatu. W obudowie przysłony znajdują się cienkie metalowe płytki, które otwierają się i zamykają, umożliwiając przedostanie się światła do aparatu. Od stopnia otwarcia przysłony bardzo zależy jasność zdjęcia: im większe otwarcie przysłony, tym jaśniejsze zdjęcie; im mniejsze otwarcie przysłony, tym ciemniejsze zdjęcie.



▲ Mała wartość przysłony (szersze otwarcie przysłony)



▲ Duża wartość przysłony (mniejsze otwarcie przysłony)

Szybkość migawki

Szybkość migawki to ważny czynnik wpływający na jasność zdjęcia. Jest to czas potrzebny na otwarcie i zamknięcie migawki. Przy małej szybkości migawki światło ma więcej czasu na przedostanie się do aparatu, co skutkuje jaśniejszymi zdjęciami. Z drugiej strony duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej rejestruje obiekty znajdujące się w ruchu.



▲ Mała szybkość migawki

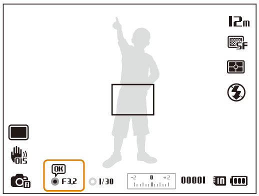


▲ Duża szybkość migawki

Korzystanie z trybu preselekcji przysłony

Tryb preselekcji przysłony umożliwia ręczne ustawienie wartości przysłony, na podstawie którego aparat automatycznie dobiera odpowiednią szybkość migawki.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **A**.
2. Naciśnij przycisk [OK] → [DISP/❀], aby zmienić wartość przysłony.
   - Więcej informacji na temat wartości przysłony można znaleźć na stronie 37.

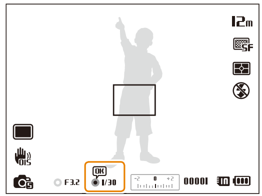


3. Ustaw opcje (listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania ”).
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
5. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu preselekcji migawki

Tryb preselekcji migawki umożliwia ręczne ustawienie szybkości migawki, na podstawie którego aparat automatycznie dobiera odpowiednią wartość przysłony.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **S**.
2. Naciśnij przycisk [OK] → [DISP/❀], aby zmienić szybkość migawki.
   - Więcej informacji na temat szybkości migawki można znaleźć na stronie 37.



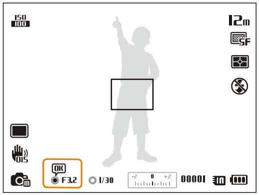
3. Ustaw opcje (listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania ”).
4. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
5. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu ręcznego

Tryb ręczny umożliwia ręczną zmianę zarówno wartości przysłony, jak i szybkości migawki.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji **M**.

2 Naciśnij przycisk [OK], aby wybrać wartość przysłony lub szybkość migawki.



3 Naciśnij przycisk [DISP/], aby zmienić wartość przysłony lub szybkość migawki.

4 Ustaw opcje (listę opcji można znaleźć w temacie „Opcje fotografowania ”).

5 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.

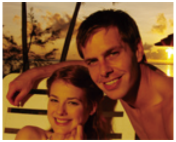
6 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

Korzystanie z trybu DUAL IS

Funkcje optycznej i cyfrowej stabilizacji obrazu pozwalają zredukować drgania aparatu i zapobiec nieostrym zdjęciom.



Przed korekcją



Po korekcji

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji DUAL.
2. Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce, a następnie naciśnij do połowy przycisk [**Migawka**], aby ustawić ostrość.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.

- Funkcje zoomu cyfrowego i zoomu inteligentnego nie są dostępne w trybie DUAL.
- Aparat skoryguje zdjęcia optycznie tylko wtedy, gdy źródło światła będzie jaśniejsze od światła fluorescencyjnego.
- Jeśli fotografowany obiekt szybko się porusza, zdjęcie może być nieostre.
- Aby zredukować drgania aparatu w różnych trybach fotografowania, należy wybrać opcję optycznej stabilizacji obrazu (str. 28).

Korzystanie z trybu Film

W trybie Film można zmieniać ustawienia w taki sposób, aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości i o długości do 20 minut. Aparat zapisuje nagrane filmy jako pliki MP4 (H.264).

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) to format wideo o wysokim stopniu kompresji, wprowadzony przez międzynarodowe organizacje ds. standardów ISO-IEC i ITU-T.
- Niektóre karty pamięci mogą nie być zgodne z funkcją nagrywania w wysokiej rozdzielczości. W takim przypadku rozdzielczość należy zmienić na niższą
- Karty pamięci o niskiej szybkości zapisu nie są zgodne z funkcjami nagrywania filmów w wysokiej rozdzielczości i z dużą szybkością. Aby nagrywać filmy w wysokiej rozdzielczości lub z dużą szybkością, należy korzystać z karty pamięci o dużej szybkości zapisu.
- Po włączeniu funkcji OIS podczas nagrywania filmu aparat może nagrywać dźwięk działania funkcji OIS.

1. Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji 🎥.
2. Naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz opcję 🎥 → **Szybkość klatek**.
4. Wybierz szybkość klatek (liczbę klatek na sekundę).
   - Im większa szybkość klatek, tym bardziej naturalny będzie się wydawał ruch. Wiąże się to jednak ze zwiększeniem rozmiaru pliku.
5. Wybierz opcję **Głos**.
6. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
🎙	**Dźwięk na żywo Wł.**: włączenie funkcji Dźwięk na żywo w celu ograniczenia szumów funkcji zoom.
🎙 OFF	**Dźwięk na żywo Wył.**: wyłączenie funkcji Dźwięk na żywo w celu nagrywania szumów funkcji zoom.
🔇	**Wycisz**: Dźwięk nie jest nagrywany.

- Używając funkcji Dźwięk na żywo, nie wolno blokować mikrofonu.
- Nagrania utworzone przy użyciu funkcji Dźwięk na żywo mogą różnić się od rzeczywistych dźwięków.

7 Wybierz żądane opcje (Listę opcji można znaleźć na stronie 45).

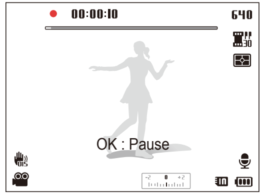
8 Naciśnij przycisk ● (nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.

9 Ponownie naciśnij przycisk ● (nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

- Nagrywanie można włączyć w dowolnym trybie, naciskając opcję ● (nagrywanie filmu) bez konieczności obracania pokrętła wyboru trybu w pozycję 🎥.
- Aby zrobić zdjęcie w trybie nagrywania filmu, naciśnij przycisk [**Migawka**].

Wstrzymywanie nagrywania

Aparat umożliwia czasowe wstrzymanie nagrywania filmu. Dzięki tej funkcji można nagrać kilka scen w postaci jednego filmu.



- Naciśnij przycisk [OK], aby wstrzymać nagrywanie.
- Aby wznowić nagrywanie, naciśnij ponownie przycisk [OK].

Korzystanie z trybu Inteligentne wykrywanie scen

W trybie Inteligentne wykrywanie scen aparat automatycznie wybiera odpowiednie ustawienia w zależności od wykrytego typu scenerii.

1 Ustaw pokrętło wyboru trybu w pozycji 🎥.

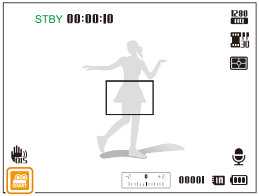
2 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

3 Wybierz opcje 🎥 → **Inteligentne wykrywanie scen** → **Wł.**.

4 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

5 Wykadruj obiekt tak, aby znalazł się w ramce.

- Aparat automatycznie wybierze scenę. W lewej dolnej części ekranu zostanie wyświetlona ikona odpowiedniej sceny.



Ikona	Opis
	Pejzaże
	Zachód słońca
	Czyste niebo
	Miejsca zalesione

6 Naciśnij przycisk ⦿ (nagrywanie filmu), aby rozpocząć nagrywanie.

7 Ponownie naciśnij przycisk ⦿ (nagrywanie filmu), aby zatrzymać nagrywanie.

- Jeśli aparat nie rozpozna odpowiedniego trybu sceny, używa domyślnych ustawień trybu Inteligentne wykrywanie scen.
- Aparat może nie wybrać prawidłowej sceny w zależności od okoliczności, takich jak drgania, oświetlenie czy odległość od obiektu.
- W trybie Inteligentne wykrywanie scen nie są dostępne efekty inteligentnego filtru.

Nagrywanie notatek głosowych P A S M DUAL SCN

Poniżej przedstawiono informacje na temat nagrywania notatek głosowych do odtworzenia w późniejszym momencie. Do zdjęcia można dodać notatkę głosową przypominającą o warunkach fotografowania.

> Najlepszą jakość dźwięku można uzyskać, trzymając aparat podczas mówienia w odległości 40 cm.

Nagrywanie notatki głosowej

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Głos** → **Nagrywaj**.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**].
- W celu wstrzymania nagrywania naciśnij przycisk [OK], a w celu jego wznowienia naciśnij przycisk [OK].
- Każda notatka może mieć do 10 godzin długości, o ile jest dostępna odpowiednia ilość pamięci.



4 Aby zatrzymać nagrywanie, ponownie naciśnij przycisk [**Migawka**].
- Naciśnij przycisk [**Migawka**] jeszcze raz, aby nagrać nową notatkę głosową.

5 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Głos** → **Memo**.

3 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

4 Wykadruj obraz w ramce i zrób zdjęcie.
- Aparat rozpocznie nagrywanie notatki głosowej natychmiast po zrobieniu zdjęcia.

5 Nagraj krótką notatkę głosową (maksymalnie 10 sekund).
- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zatrzymać nagrywanie notatki głosowej przed upływem 10 sekund.

> Notatek głosowych nie można dodawać do zdjęć wykonywanych w trybie zdjęć seryjnych.

Opcje fotografowania

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień w trybie fotografowania.

Wybór rozdzielczości i jakości

Poniżej przedstawiono informacje na temat sposobu zmiany rozdzielczości obrazu i ustawień jakości.

Wybór rozdzielczości

Zwiększenie rozdzielczości powoduje zwiększenie liczby pikseli na zdjęciu lub klatce filmu, dzięki czemu można je wydrukować na papierze w większym formacie lub wyświetlić na większym ekranie. Wraz ze wzrostem rozdzielczości rośnie również rozmiar pliku.

Ustawianie rozdzielczości zdjęcia SMART P A S M DUAL SCN

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 📷 → **Rozmiar zdjęcia**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
12m	**4000 X 3000**: drukowanie na papierze formatu A1.
10m	**4000 X 2664**: drukowanie na papierze A1 w formacie poziomym (3:2).
10m	**3648 X 2736**: drukowanie na papierze formatu A2.
9m	**4000 X 2248**: drukowanie na papierze A2 w formacie panoramicznym (16:9) lub odtwarzanie na telewizorze HDTV.
8m	**3264 X 2448**: drukowanie na papierze formatu A3.
5m	**2592 X 1944**: drukowanie na papierze formatu A4.
2m	**1920 X 1080**: drukowanie na papierze formatu A5 (proporcje 16:9) lub wyświetlanie na telewizorze HDTV.
1m	**1024 X 768**: wysyłanie pocztą elektroniczną.

Ustawianie rozdzielczości filmu SMART P A S M DUAL SCN 🎥

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 🎥 → **Rozmiar filmu**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
1280 HQ	**1280 X 720 HQ**: odtwarzanie plików wysokiej jakości przy użyciu telewizora HDTV.
1280	**1280 X 720**: odtwarzanie przy użyciu telewizora HDTV.
640	**640 X 480**: odtwarzanie przy użyciu telewizora analogowego.
320	**320 X 240**: publikowanie na stronach internetowych.

> Jeśli karta pamięci nie jest włożona, są obsługiwane tylko tryby 640 i 320.

Wybór jakości obrazu

Wybierz żądane ustawienia jakości zdjęć i filmów. Im wyższe ustawienia jakości obrazu, tym większy rozmiar pliku.

Ustawiania jakości zdjęcia P A S M DUAL SCN

Aparat kompresuje i zapisuje zrobione zdjęcia w formacie JPEG.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Jakość**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
SF	**B.dobra**: fotografowanie w bardzo wysokiej jakości.
F	**Dobra**: fotografowanie w wysokiej jakości.
N	**Normalna**: fotografowanie w normalnej jakości.

Ustawianie jakości filmu

Aparat kompresuje i zapisuje nagrane filmy w formacie MP4 (H.264).

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 🎥 → **Szybkość klatek**.

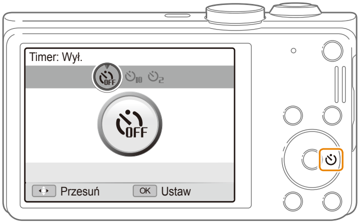
3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
30	**30 kl/sek.**: Nagrywanie 30 klatek na sekundę.
15	**15 kl/sek.**: Nagrywanie 15 klatek na sekundę.

Korzystanie z samowyzwalacza SMART P A S M DUAL SCN

Informacje na temat ustawiania czasomierza opóźniającego fotografowanie.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Wył.: funkcja samowyzwalacza jest wyłączona.
	10 sek.: fotografowanie z 10-sekundowym opóźnieniem.
	2 sek.: fotografowanie z 2-sekundowym opóźnieniem.

3 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby włączyć funkcję samowyzwalacza.

- Zacznie migać lampa AF / lampa samowyzwalacza. Aparat automatycznie zrobi zdjęcie po upływie wyznaczonego czasu.

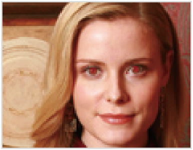
- Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby wyłączyć funkcję samowyzwalacza.
- W zależności od ustawienia samowyzwalacza niektóre opcje wykrywania twarzy mogą nie być dostępne.
- Opcje samowyzwalacza nie są dostępne po wybraniu opcji zdjęć seryjnych.

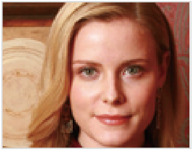
Zdjęcia w ciemności

Poniżej przedstawiono informacje na temat fotografowania w nocy lub przy słabym świetle.

Zapobieganie efektowi czerwonych oczu P SCN

Wyzwalany podczas fotografowania w ciemności błysk lampy błyskowej może spowodować czerwony odblask w oczach fotografowanych osób. Aby temu zapobiec, należy wybrać opcję **Czer.ocz** lub **Red czer oczu**. Informacje na temat ustawień lampy błyskowej można znaleźć w temacie „Korzystanie z lampy błyskowej ”.

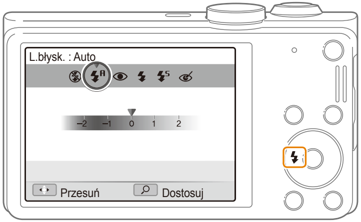




Korzystanie z lampy błyskowej SMART P A S M SCN

Z lampy błyskowej należy korzystać w przypadku fotografowania w ciemności lub gdy konieczne jest doświetlenie zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [⚡].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
Wył.	**Wył.**: • Lampa błyskowa nie zostanie włączona. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
Auto (SMART)	**Auto**: aparat sam wybierze prawidłowe ustawienie lampy błyskowej dotyczące ujęcia wykrytego w trybie Intelig. autom.
Auto	**Auto**: lampa błyskowa zostanie automatycznie wyzwolona, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło są ciemne.

Ikona	Opis
	Czer.ocz: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona dwukrotnie, jeśli fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne. Pozwoli to zminimalizować efekt czerwonych oczu. • Między dwoma błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.
	Wypełnij: • Lampa błyskowa jest wyzwalana za każdym razem. • Aparat automatycznie dobiera intensywność światła.
	Wol. sync.: • Lampa błyskowa jest wyzwalana, a migawka pozostaje dłużej otwarta. • Ta opcja jest zalecana, jeśli chcesz uchwycić światło otoczenia i dodatkowe szczegóły tła. • Aby zapobiec rozmazaniom zdjęć, należy korzystać ze statywu. • Aparat wyświetli ostrzeżenie o drganiach podczas fotografowania przy słabym świetle.
	Red czer oczu: • Lampa błyskowa zostanie wyzwolona, gdy fotografowany obiekt lub jego tło będą ciemne, a aparat dokona korekcji czerwonych oczu za pomocą zaawansowanej analizy wykonywanej przez oprogramowanie. • Między dwoma błyskami lampy błyskowej występuje przerwa. Nie należy poruszać aparatem przed drugim rozbłyskiem lampy.

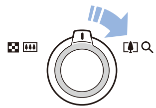
Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

- Opcje lampy błyskowej nie będą dostępne po wybraniu opcji zdjęć seryjnych, opcji **Autoportret** lub **Mrugnięcie**.
- Należy się upewnić, że fotografowane obiekty znajdują się w zalecanej odległości od lampy błyskowej (str. 116).
- Jeśli światło lampy błyskowej zostanie odbite lub w powietrzu będzie się unosić znaczna ilość kurzu, na zdjęciu mogą się pojawić małe plamki.

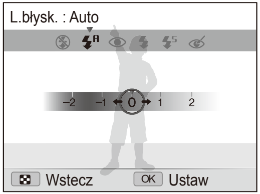
Zmiana intensywności błysku lampy

Można zmieniać intensywność błysku lampy, aby zapobiec prześwietleniu lub niedoświetleniu zdjęć.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [ ].
2. Przewiń do opcji.
3. Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].



4 Naciśnij przycisk [⚡/⏱], aby zmienić intensywność.



5 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

- Zmiana intensywności błysku lampy może nie dawać efektu, jeśli:
  - obiekt znajduje się zbyt blisko aparatu,
  - ustawiono zbyt dużą czułość ISO,
  - wartość ekspozycji jest zbyt duża lub zbyt mała.
- Tej funkcji nie można używać w niektórych trybach fotografowania.

Dostosowywanie czułości ISO P A S M

Czułość ISO wyraża czułość filmu na światło, zgodnie z definicją organizacji International Organisation for Standardisation (ISO). Im wyższa wybrana czułość ISO, tym większa wrażliwość matrycy aparatu na światło. Wybranie wyższej czułości ISO umożliwia zrobienie lepszego zdjęcia bez użycia lampy błyskowej.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **ISO**.

3 Wybierz opcję.

- Wybierz ikonę ISO AUTO, aby użyć prawidłowej czułości ISO, dostosowanej do jasności fotografowanego obiektu i rodzaju oświetlenia.

Wyższe wartości czułości ISO mogą spowodować powstanie większego ziarna na zdjęciach.

Zmienianie ustawienia ostrości

Poniżej przedstawiono informacje na temat dostosowywania ostrości aparatu w zależności od obiektu i warunków fotografowania.

Korzystanie z trybu makro P A S M DUAL

Tryb makro umożliwia wykonywanie zbliżeń obiektów, takich jak kwiaty czy owady.

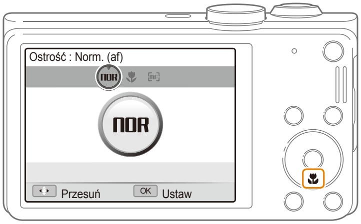


- Trzymaj aparat mocno, aby zapobiec nieostrym zdjęciom.
- Wyłącz lampę błyskową, jeśli odległość od obiektu jest mniejsza niż 40 cm.

Korzystanie z autofokusu P A S M DUAL

Aby robić ostre zdjęcia, należy wybrać prawidłową opcję ustawiania ostrości w zależności od odległości do fotografowanego obiektu.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [makro].



2 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
nOR	**Norm. (af)**: Ustawianie ostrości na obiekcie znajdującym się w odległości większej niż 80 cm (350 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
(ikona makro)	**Makro**: Ręczne ustawianie ostrości na obiekcie, który znajduje się w odległości 5–80 cm od aparatu (180–350 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
(ikona auto makro)	**Auto makro**: Ustawienie ostrości na obiekcie znajdującym się w odległości większej niż 5 cm (180 cm w przypadku korzystania z funkcji zoomu).
MF	**Ręczna ostrość**: Ręczne ustawienie ostrości na obiekcie (str. 53).

Dostępne opcje mogą się różnić w zależności od warunków fotografowania.

Ręczna zmiana odległości ustawiania ostrości

P A S M DUAL

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [makro].

2 Przewiń do opcji **Ręczna ostrość**.

3 Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].

4 Naciśnij przycisk [flash/timer], aby zmienić odległość ustawiania ostrości.



5 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

- W przypadku ręcznego ustawiania ostrości, gdy obiekt nie jest wyostrzony, zdjęcie może być zamazane.
- Jeśli jest używana ta funkcja, nie można ustawiać opcji fotografowanego obszaru ani opcji wykrywania twarzy.

Ustawianie ostrości na wybranym obszarze

P A S M DUAL

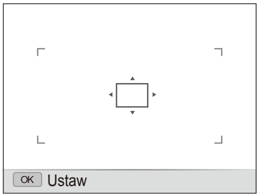
Ostrość można ustawić na dowolnym wybranym obszarze.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Fotogr. obsz.** → **Wybór AF**.

3 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

4 Naciśnij przyciski [OK] → [DISP/🌷/⚡/⏲], aby przesunąć ramkę w wybrany obszar.



5 Naciśnij przycisk [OK].

6 Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zrobić zdjęcie.
- Naciśnij przycisk [OK], aby zmienić obszar ustawiania ostrości.

W przypadku używania tej funkcji nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, zdjęć seryjnych ani efektów inteligentnego filtru.

Korzystanie z funkcji śledzenia AF

P A S M DUAL

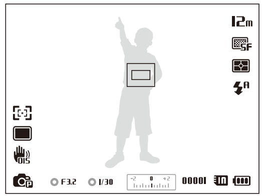
Funkcja śledzenia AF umożliwia śledzenie obiektu i ustawienie na nim ostrości, nawet gdy obiekt ten się porusza.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Fotogr. obsz.** → **Śledzenie AF**.

3 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.

4 Ustaw ostrość na obiekcie, który ma być śledzony, a następnie naciśnij przycisk [OK].
- Na obiekcie zostanie wyświetlona ramka ostrości i będzie ona za nim podążać podczas poruszania aparatem.



- Biała ramka oznacza, że aparat śledzi obiekt.
- Zielona ramka oznacza, że ostrość obiektu jest prawidłowa po naciśnięciu do połowy przycisku [**Migawka**].

- Jeśli nie zostanie wybrany obszar ustawiania ostrości, ramka ustawiania ostrości będzie widoczna pośrodku ekranu.
- Śledzenie obiektu może się nie powieść, gdy:
  - obiekt jest za mały,
  - obiekt porusza się nadmiernie,
  - obiekt jest podświetlony lub zdjęcie jest wykonywane w ciemnym miejscu,
  - kolory lub wzory na obiekcie i w tle są takie same,
  - na fotografowanym obiekcie występują poziome wzory, np. żaluzje;
  - aparat nadmiernie się trzęsie.
- W przypadku niepowodzenia śledzenia obiektu ramka ustawiania ostrości jest widoczna jako biała ramka o jednolitym obramowaniu ( ).
- Jeśli śledzenie obiektu przez aparat nie powiedzie się, należy ponownie wybrać śledzony obiekt.
- Jeśli ustawianie ostrości przez aparat nie zadziała, ramka ustawiania ostrości zmieni się w czerwoną ramkę o jednolitym obramowaniu ( ).
- W przypadku używania tej funkcji nie można ustawić opcji wykrywania twarzy, zdjęć seryjnych ani efektów inteligentnego filtru.

Regulacja obszaru ustawiania ostrości

P A S M DUAL SCN

Można uzyskać wyraźniejsze zdjęcia, wybierając odpowiedni obszar ustawiania ostrości, w zależności od położenia fotografowanego obiektu w kadrze.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje → **Fotogr. obsz.**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Centr. af: ustawianie ostrości na środku ramki (opcja odpowiednia, gdy fotografowane obiekty znajdują się w środkowej części kadru lub w pobliżu środka).
	Multi af: ustawianie ostrości w jednym lub więcej z 9 dostępnych obszarów.
	Wybór AF: ustawianie ostrości w wybranym obszarze (str. 54).
	Śledzenie AF: ustawienie ostrości na obiekcie i śledzenie go (str. 54).

Dostępne opcje fotografowania mogą się różnić w zależności od trybu fotografowania.

Korzystanie z funkcji wykrywania twarzy P A S M DUAL SCN

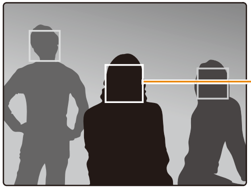
Włączenie funkcji wykrywania twarzy umożliwia aparatowi automatyczne wykrywanie ludzkiej twarzy w kadrze. Ustawienie ostrości na twarzy spowoduje automatyczne dobranie parametrów ekspozycji. Użyj opcji **Mrugnięcie**, aby wykryć zamknięte oczy, lub opcji **Uśmiech**, aby zrobić zdjęcie uśmiechniętej twarzy. Można także zastosować funkcję **Inteligentne rozpoznawanie twarzy**, umożliwiającą rejestrowanie twarzy i ustawianie na nich ostrości.

- Gdy aparat wykryje twarz, automatyczne rozpoczyna jej śledzenie.
- Funkcja wykrywania twarzy może nie działać, gdy:
  - fotografowany obiekt znajduje się daleko od aparatu (w przypadku wybrania opcji Uśmiech lub Mrugnięcie ramka ustawiania ostrości będzie wyświetlana na pomarańczowo);
  - oświetlenie jest zbyt mocne lub zbyt słabe;
  - fotografowana osoba nie jest zwrócona twarzą do aparatu;
  - fotografowana osoba ma na sobie okulary przeciwsłoneczne lub maskę;
  - wyraz twarzy fotografowanej osoby znacząco się zmienia;
  - obiekt jest podświetlony lub warunki oświetlenia są niestabilne.
- Funkcja wykrywania twarzy jest niedostępna w przypadku korzystania z efektów inteligentnego filtru, opcji Wybór AF, Śledzenie AF i Ręczna ostrość.
- W zależności od opcji fotografowania dostępne opcje wykrywania twarzy mogą się różnić.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy funkcja samowyzwalacza może być niedostępna lub niektóre jej opcje mogą się różnić.
- W przypadku wybrania określonych ustawień funkcji wykrywania twarzy nie są dostępne niektóre opcje zdjęć seryjnych.
- W przypadku fotografowania wykrytych twarzy zostaną one zarejestrowane na liście twarzy.
- W trybie odtwarzania można wyświetlać zarejestrowane twarze zgodnie z ich priorytetem (str. 73). Mimo pomyślnego zarejestrowania twarzy może się zdarzyć, że nie zostaną one sklasyfikowane w trybie odtwarzania.
- Twarz wykryta w trybie fotografowania może nie być wyświetlana na liście twarzy lub w inteligentnym albumie.

Wykrywanie twarzy

Aparat może automatycznie rozpoznać do 10 ludzkich twarzy na jednym ujęciu.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 📷 → **Wykryj twarze** → **Normalna**.



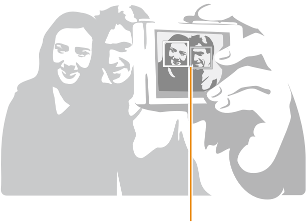
Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

- Im mniejsza odległość od fotografowanych osób, tym szybciej aparat wykrywa twarze w kadrze.
- Wykrywane twarze mogą nie być rejestrowane w przypadku ustawienia opcji zdjęć seryjnych.

Autoportrety

Robienie autoportretów. Odległość ustawiania ostrości zostanie ustawiona na zbliżenie, a aparat wyemituje sygnał dźwiękowy.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 📷 → **Wykryj twarze** → **Autoportret**.
3. Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.
4. Po usłyszeniu krótkiego sygnału dźwiękowego szybko naciśnij przycisk [**Migawka**].



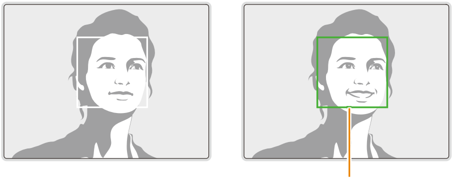
Gdy twarze znajdują się w środku, aparat emituje szybkie dźwięki.

Jeśli opcja **Głośność** zostanie wyłączona w ustawieniach dźwięku, aparat nie będzie emitował sygnału dźwiękowego (str. 98).

Fotografowanie uśmiechu

Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 📷 → **Wykryj twarze** → **Uśmiech**.
3. Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do trybu fotografowania.
4. Skadruj ujęcie.
   - Aparat automatycznie zwolni migawkę po wykryciu uśmiechniętej twarzy.



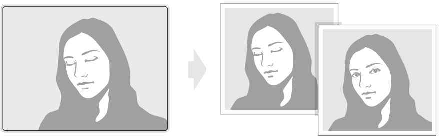
Szeroki uśmiech jest łatwiej wykrywany przez aparat.

Wykrywanie mrugnięć

W przypadku wykrycia zamkniętych oczu aparat wykona automatycznie dwa kolejne zdjęcia.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje → **Wykryj twarze** → **Mrugnięcie**.



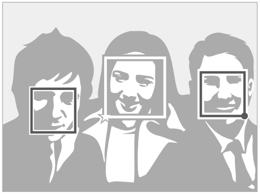
- Nie poruszaj aparatem, gdy na ekranie jest wyświetlany komunikat „**Przechwytywanie**”.
- W przypadku niepowodzenia funkcji wykrywania mrugnięć jest wyświetlany komunikat „**Zrobiono zdjęcie z zam. oczami**”. Zrób kolejne zdjęcie.

Korzystanie z funkcji inteligentnego rozpoznawania twarzy

Aparat automatycznie rejestruje twarze, które są często fotografowane. Funkcja Inteligentne rozpoznawanie twarzy automatycznie określa priorytet ostrości na tych twarzach oraz na ulubionych twarzach. Funkcja Inteligentne rozpoznawanie twarzy jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje → **Wykryj twarze** → **Inteligentne rozpoznawanie twarzy**.



Twarz znajdująca się najbliżej będzie wyświetlana w białej ramce ustawiania ostrości, a pozostałe twarze będą wyświetlane w szarych ramkach.

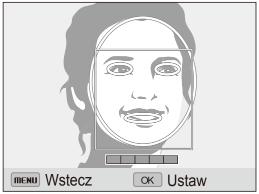
- : twarze zarejestrowane jako ulubione. (informacje o rejestrowaniu twarzy jako ulubionych znajdują się na stronie 59).
- : twarze automatycznie zarejestrowane przez aparat.

- W zależności od warunków oświetleniowych, znaczących zmian pozycji obiektu i wyrazu twarzy oraz tego, czy fotografowana osoba nosi okulary, aparat może nieprawidłowo rozpoznać i zarejestrować twarze.
- Aparat może zarejestrować automatycznie do 12 twarzy. W przypadku rozpoznania przez aparat nowej twarzy w momencie, gdy jest już zarejestrowanych 12 twarzy, zastąpi ona twarz o najniższym priorytecie.
- Aparat może rozpoznać do 5 ulubionych twarzy na jednym ujęciu.

Rejestrowanie ulubionych twarzy (Moja gwiazda)

Można rejestrować ulubione twarze i ustawiać ich ostrość i ekspozycję. Funkcja ta jest dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 📷 → **Inteligentna edycja ramki** → **Moja gwiazda**.
3. Wyrównaj twarz fotografowanej osoby względem owalnej prowadnicy i naciśnij przycisk [**Migawka**], aby zarejestrować twarz.



- Biała ramka nie pojawi się, jeśli twarz fotografowanej osoby nie zostanie wyrównana z owalną prowadnicą.
- Podczas rejestrowania twarzy fotografuj tylko jedną osobę naraz.
- Aby uzyskać najlepsze wyniki, zrób 5 zdjęć twarzy danej osoby: jedno z przodu, jedno z lewej strony, jedno z prawej strony, jedno z góry i jedno z dołu.
- Podczas fotografowania z lewej i prawej strony oraz z góry i z dołu poproś fotografowaną osobę, aby nie ruszała twarzą o więcej niż 30 stopni.
- Do zarejestrowania twarzy wystarczy jedno zdjęcie twarzy danej osoby.

4 Po zrobieniu zdjęć zostanie wyświetlona lista twarzy.
- Ulubione twarze są wyróżnione symbolem ★ na liście.

- Można zarejestrować maksymalnie 8 ulubionych twarzy.
- Podczas rejestrowania ulubionej twarzy nie jest wyzwalana lampa błyskowa.
- W przypadku dwukrotnego zarejestrowania jednej twarzy można ją usunąć, korzystając z listy twarzy.

Przeglądanie ulubionych twarzy

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Inteligentna edycja ramki** → **Lista twarzy**.

- Aby zmienić oceny ulubionych twarzy, naciśnij przycisk [Fn], a następnie wybierz opcję **Edytuj ranking** (str. 73).
- Aby usunąć ulubioną twarz, naciśnij przycisk [Fn], a następnie wybierz opcję **Usuń moją gwiazdę** (str. 74).

Regulacja jasności i koloru

Poniżej przedstawiono informacje na temat regulacji jasności i koloru w celu uzyskania wysokiej jakości zdjęć.

Ręczne ustawienie ekspozycji (EV)

P A S DUAL

W zależności od intensywności oświetlenia otoczenia zdjęcia mogą być czasami zbyt jasne lub zbyt ciemne. W takich sytuacjach można wyregulować ekspozycję w celu uzyskania lepszego zdjęcia.



Ciemniejsze (–)



Neutralne (0)

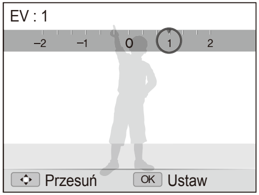


Jaśniejsze (+)

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje lub → **EV**.

3 Wybierz wartość, aby zmienić ekspozycję.
- Zdjęcie stanie się jaśniejsze w miarę zwiększania ekspozycji.



4 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

- Po wyregulowaniu ekspozycji ustawienie zostanie zapisane automatycznie. Może wystąpić konieczność późniejszego skorygowania wartości ekspozycji w celu uniknięcia prześwietlenia lub niedoświetlenia zdjęcia.
- Jeśli nie jesteś w stanie określić prawidłowej ekspozycji, wybierz opcję **AEB** (automatyczna skala ekspozycji). Aparat wykona 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone (str. 66).

Zmiana opcji pomiaru P A S M DUAL

Tryb pomiaru oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła. Jasność i oświetlenie zdjęć różnią się w zależności od wybranego trybu pomiaru.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje lub → **Pomiar**.
3. Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Punktowy: • aparat mierzy intensywność światła tylko dokładnie w środku kadru. • Jeśli fotografowany obiekt nie znajduje się w środku kadru, fotografia może zostać oświetlona nieprawidłowo. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu.
	Multi: • aparat dzieli kadr na kilka obszarów, a następnie mierzy intensywność światła w każdym z nich. • Ta opcja jest odpowiednia do zdjęć ogólnego przeznaczenia.
	Centr. waż.: • aparat uśrednia wyniki pomiarów w całym kadrze z naciskiem na wynik pomiaru w środkowej części kadru. • Ta opcja jest odpowiednia do fotografowania obiektów znajdujących się w środkowej części kadru.

Wybór źródła światła (balans bieli)

P A S M DUAL

Tonacja kolorystyczna zdjęcia zależy od rodzaju i jakości źródła światła. Jeśli chcesz uzyskać realistyczną tonację kolorystyczną zdjęcia, wybierz prawidłowe ustawienie balansu bieli w zależności od warunków oświetlenia, na przykład Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie lub Żarowe.



AWB Aut. balans bieli



Dzienne



Zachmurzenie



Żarowe

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje lub → **Balans bieli**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
AWB	**Aut. balans bieli**: automatyczne ustawianie balansu bieli na podstawie warunków oświetlenia.
	Dzienne: do fotografowania na zewnątrz w słoneczny dzień.
	Zachmurzenie: do fotografowania na zewnątrz w pochmurny dzień lub w cieniu.
H	**Jarzeniowe h**: do fotografowania przy dziennym świetle jarzeniowym lub trzypoziomowym świetle jarzeniowym.
L	**Jarzeniowe l**: do fotografowania przy zimnym świetle jarzeniowym.
	Żarowe: do fotografowania w pomieszczeniach oświetlonych lampami żarowymi lub halogenowymi.
	Własne ust.: użycie samodzielnie zdefiniowanych ustawień balansu bieli (str. 64).
K	**Temp. koloru**: zmiana temperatury kolorów źródła światła (str. 65).

Zmiana ustawień wstępnych opcji Balans bieli

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje lub → **Balans bieli**.
3. Przewiń do wybranej opcji.
4. Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].
5. Naciśnij przycisk [DISP/ / /], aby zmienić wartości współrzędnych.



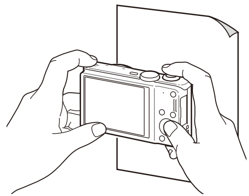
- **G**: zielony
- **A**: pomarańczowy
- **M**: purpurowy
- **B**: niebieski

6. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Samodzielne definiowanie ustawień balansu bieli

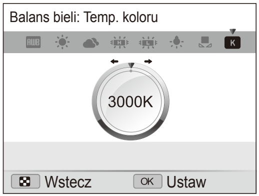
Można zmienić balans bieli przez zrobienie zdjęcia białej powierzchni, na przykład kartki papieru, w warunkach oświetleniowych, w których ma zostać zrobione zdjęcie. Funkcja balansu bieli pomoże dopasować kolory na zdjęciu do rzeczywistej sceny.

1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje lub → **Balans bieli**.
3. Przewiń do opcji **Własne ust.**
4. Skieruj obiektyw aparatu na białą kartkę papieru, a następnie naciśnij przycisk [**Migawka**].



Zmiana temperatury koloru

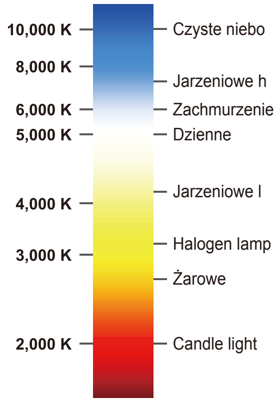
1. W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje 📷 lub 🎥 → **Balans bieli**.
3. Przewiń do opcji **Temp. koloru**.
4. Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].
5. Naciśnij przycisk [⚡/⏲], aby zmienić temperaturę koloru.



6. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

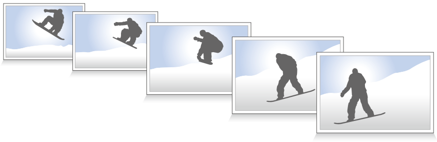
Temperatura koloru

Temperatura koloru jest wyrażona w stopniach Kelwina i informuje o odcieniu źródła światła określonego typu. Wraz ze wzrostem temperatury koloru rozkład kolorów staje się chłodniejszy. Odwrotnie, gdy temperatura koloru maleje, rozkład kolorów staje się cieplejszy.



Korzystanie z trybów zdjęć seryjnych P A S M

Fotografowanie szybko poruszających się obiektów lub uchwycenie naturalnej mimiki i gestykulacji fotografowanych osób może być bardzo trudne. W takiej sytuacji należy wybrać jeden z trybów zdjęć seryjnych, aby szybko zrobić wiele zdjęć.



1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje [aparat] → **Napęd**.

3 Wybierz opcję.

Ikona	Opis
	Pojedyncze: aparat wykonuje pojedyncze zdjęcie.
	Ciągłe: • aparat wykonuje kolejne zdjęcia w czasie, gdy jest wciśnięty przycisk [**Migawka**]. • Maksymalna liczba zdjęć zależy od pojemności karty pamięci.

Ikona	Opis
AEB	**AEB**: • Aparat wykonuje 3 kolejne zdjęcia, każde z inną ekspozycją: normalne, niedoświetlone, prześwietlone. • Aby zapobiec rozmazaniu obrazu na zdjęciach, należy użyć statywu.
	U. wys. szyb.: Podczas naciskania przycisku [**Migawka**] aparat będzie robił zdjęcia formacie VGA (5 zdjęć na sekundę, maksymalnie 30 zdjęć).

- Funkcje lampy błyskowej, samowyzwalacza i inteligentnego filtru są dostępne tylko po wybraniu opcji **Pojedyncze**.
- W przypadku wybrania opcji **U. wys. szyb.** jest ustawiana rozdzielczość VGA oraz czułość ISO **Auto**.
- W zależności od wybranej opcji wykrywania twarzy niektóre opcje zdjęć seryjnych mogą nie być dostępne.

Stosowanie efektów/dostosowywanie zdjęć

Stosowanie efektów inteligentnego filtru

P A S M

W celu zrobienia niepowtarzalnych zdjęć można zastosować różne efekty filtru.


Miniatura


Winiety


Rybie oko


Szkic

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje lub → **Inteligentny filtr**.

3 Wybierz efekt.

Filtry dostępne w trybach Program, Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki i Ręczny

Ikona	Opis
	Wył.: brak efektu.
	Miniatura: zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
	Winiety: zastosowanie kolorów „retro", wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
	Filtr zmiękczający: ukrycie niedoskonałości twarzy lub zastosowanie bajkowych efektów.
	Stare kino 1: zastosowanie efektu klasycznego filmu 1.
	Stare kino 2: zastosowanie efektu klasycznego filmu 2.
	Raster: zastosowanie efektu półcieni.
	Szkic: zastosowanie efektu szkicu piórem.
	Rybie oko: przyciemnienie krawędzi kadru i zniekształcenie obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko".
	Przeciwmgłowy: zwiększa czytelność obrazu.
	Klasyczny: zastosowanie efektu czarno-białego.

Ikona	Opis
	Retro: zastosowanie efektu z odcieniami sepii.
	Negatyw: zastosowanie efektu filmu negatywowego.
	Własny RGB: możliwość zmiany wartości kolorów.

Filtry dostępne w trybie Film

Ikona	Opis
	Wył.: brak efektu.
	Paleta efektu 1: zapewnia żywy wygląd z silnym kontrastem i intensywnie nasyconymi kolorami.
	Paleta efektu 2: sprawia, że sceny są czyste i wyraźne.
	Paleta efektu 3: powoduje zastosowanie miękkiego odcienia brązu.
	Paleta efektu 4: tworzy zimny i monotonny efekt.
	Miniatura: zastosowanie efektu przesunięcia w celu wyświetlenia obiektu jako miniatury.
	Winiety: zastosowanie kolorów „retro”, wysokiego kontrastu i wyeksponowanego efektu winietowego typowego dla aparatów Lomo.
	Raster: zastosowanie efektu półcieni.

Ikona	Opis
	Szkic: zastosowanie efektu szkicu piórem.
	Rybie oko: zniekształcenie bliskich obiektów imitujące efekt obiektywu typu „rybie oko”.
	Przeciwmgłowy: zwiększa czytelność obrazu.
	Klasyczny: zastosowanie efektu czarno-białego.
	Retro: zastosowanie efektu z odcieniami sepii.
	Negatyw: zastosowanie efektu filmu negatywowego.
	Własny RGB: możliwość zmiany wartości kolorów.

Definiowanie własnego odcienia RGB

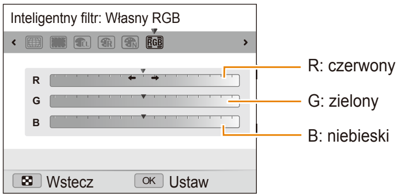
1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 lub 🎥 → **Inteligentny filtr**.

3 Przewiń do opcji **Własny RGB**.

4 Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].

5 Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



6 Wybierz opcję.

7 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

- Jeśli podczas nagrywania filmu zostanie wybrana opcja **Miniatura,** szybkość filmu zwiększy się.
- Jeśli podczas nagrywania filmu zostanie wybrana opcja **Miniatura,** aparat nie będzie nagrywać dźwięku.
- Jeżeli wybrano ustawienie **Miniatura**, **Winiety**, **Raster**, **Szkic**, **Rybie oko** lub **Przeciwmgłowy**, zostanie skonfigurowana szybkość nagrywania 15, a rozdzielczość nagrywania będzie mniejsza niż 640.
- Po wybraniu efektów inteligentnego filtru nie można wybierać opcji Wykryj twarze, Regulacja obrazu, opcji zdjęć seryjnych, opcji Śledzenie AF ani Wybór AF.
- Po wybraniu opcji **Szkic** podczas fotografowania rozdzielczość zdjęcia zostanie zmieniona na 5m lub niższą.

Modyfikowanie zdjęć P A S M

Aparat umożliwia regulację ostrości, nasycenia oraz kontrastu zdjęć.

1 W trybie fotografowania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje 📷 → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję.
- Kontrast
- Ostrość
- Nasycenie

4 Zmień odpowiednio każdą wartość.

Kontrast	Opis
-	Przytłumia kolory i zmniejsza jasność zdjęcia.
+	Podkreśla kolory i zwiększa jasność zdjęcia.

Ostrość	Opis
-	Powoduje zmiękczenie konturów na zdjęciu (nadaje się do edycji zdjęć przy użyciu komputera).
+	Wyostrza kontury, zwiększając ostrość zdjęcia. Zastosowanie tej opcji może zwiększyć szum na zdjęciu.

Nasycenie	Opis
-	Zmniejsza nasycenie.
+	Zwiększa nasycenie.

- Wybierz ustawienie 0, jeśli nie chcesz zastosować żadnego efektu (jest to ustawienie odpowiednie do drukowania).
- Po ustawieniu funkcji regulacji nie można używać opcji inteligentnego filtru.

Odtwarzanie/edycja

W tym rozdziale przedstawiono informacje dotyczące odtwarzania zdjęć, filmów i notatek głosowych oraz edycji zdjęć i filmów. Można tu również znaleźć informacje na temat podłączania aparatu do komputera, drukarki fotograficznej i telewizora lub telewizora HD.

Wyświetlanie zdjęć lub filmów w trybie odtwarzania

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod wyświetlania zdjęć, a także odtwarzania filmów i notatek głosowych oraz zarządzania plikami.

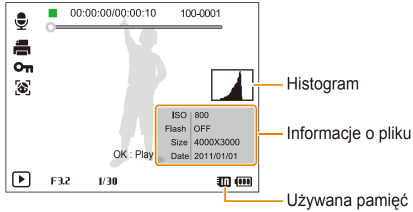
Uaktywnianie trybu odtwarzania

Zdjęcia, filmy i notatki głosowe zapisane w aparacie można odtwarzać.

1. Naciśnij przycisk [▶].
   - Zostanie wyświetlony ostatnio zapisany plik.
   - Jeśli aparat jest wyłączony, włączy się i wyświetli ostatnio zapisany plik.
2. Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [⚡/⏱].
   - Aby szybko przejrzeć (przewinąć) pliki, naciśnij i przytrzymaj przycisk [⚡/⏱].

> - Jeśli chcesz wyświetlić pliki zapisane w pamięci wewnętrznej, wyjmij kartę pamięci.
> - Aparat nie wyświetla prawidłowo plików o nieobsługiwanych rozmiarach ani plików, które zostały zarejestrowane przy użyciu innych aparatów.

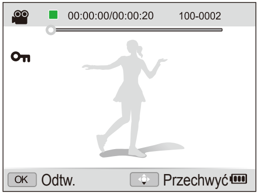
Informacje o pliku zdjęcia



Ikona	Opis
🎤	Zdjęcie zawiera notatkę głosową.
00:00:00/ 00:00:10	Bieżący czas odtwarzania / Długość notatki głosowej
100-0001	Nazwa folderu – nazwa pliku.
🖨	Ustawiono polecenie drukowania (DPOF).
🔑	Plik zabezpieczony
☺	Zdjęcie zawiera zarejestrowaną twarz (ikona dostępna tylko w przypadku korzystania z karty pamięci).

> Aby wyświetlić informacje o pliku na ekranie, naciśnij przycisk [DISP].

Informacje o pliku wideo

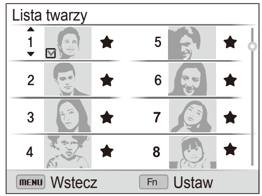


Ikona	Opis
(ikona kamery)	Plik wideo
00:00:00/ 00:00:20	Bieżący czas odtwarzania / długość filmu
100-0002	Nazwa folderu – nazwa pliku.
(ikona klucza)	Plik zabezpieczony

Ocena ulubionych twarzy

Ulubione twarze można oceniać. Funkcja ulubionych twarzy jest dostępna tylko w przypadku włożenia karty pamięci do aparatu.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje (ikona) → **Edycja listy twarzy** → **Edytuj ranking**.
3. Wybierz twarz z listy i naciśnij przycisk [OK].



4. Przyciskiem [DISP/] zmień ocenę twarzy, a następnie naciśnij przycisk [Fn].

Usuwanie ulubionych twarzy

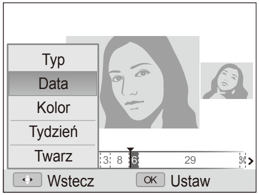
Ulubione twarze można usuwać. Funkcja ulubionych twarzy jest dostępna tylko w przypadku włożenia karty pamięci do aparatu.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje → **Edycja listy twarzy** → **Usuń moją gwiazdę**.
3. Wybierz twarz i naciśnij przycisk [OK].
4. Naciśnij przycisk [Fn].
5. Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

Wyświetlanie plików według kategorii w inteligentnym albumie

Poniżej przedstawiono informacje o wyświetlaniu plików według kategorii, takiej jak data, twarz czy typ pliku.

1. W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w lewo.
2. Naciśnij przycisk [MENU].
3. Wybierz kategorię.



Opcja	Opis
Typ	Wyświetlanie plików według typu pliku.
Data	Wyświetlanie plików według daty zapisu.
Kolor	Wyświetlanie plików według koloru dominującego na obrazie.
Tydzień	Wyświetlanie plików według dnia tygodnia, w którym je zapisano.
Twarz	Wyświetlanie plików według rozpoznanych i ulubionych twarzy (maks. 20 osób).

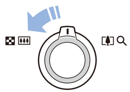
4 Aby przewinąć listę plików, naciśnij przycisk [⚡/⏱].
- Aby szybko przejrzeć (przewinąć) pliki, naciśnij i przytrzymaj przycisk [⚡/⏱].

5 Aby wrócić do widoku normalnego, naciśnij przycisk [OK].

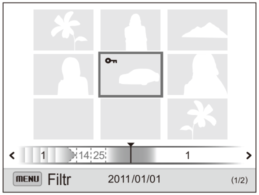
> Otwarcie inteligentnego albumu przez aparat, zmiana kategorii czy reorganizacja plików mogą zająć trochę czasu.

Wyświetlanie plików jako miniatur

Poniżej przedstawiono informacje o przeglądaniu miniatur plików.



W trybie odtwarzania przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby wyświetlić miniatury (3 miniatury jednocześnie). Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] jeszcze raz lub dwa razy w lewo, aby wyświetlić więcej miniatur (9 lub 20 miniatur jednocześnie). Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby wrócić do poprzedniego widoku.



Działanie	Opis
Przewijanie listy plików	Naciśnij przycisk [DISP/🌷/⚡/⏱].
Usuwanie plików	Naciśnij przycisk [Fn], a następnie wybierz opcję **Tak**.

Zabezpieczanie plików

Pliki można zabezpieczyć przed przypadkowym skasowaniem.

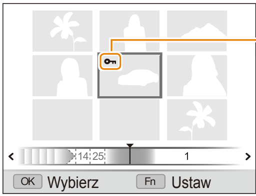
1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje → **Zabezpiecz** → **Wybierz**.

- Aby zabezpieczyć wszystkie pliki, wybierz **Wsz.** → **Zablokuj**.

3 Przewiń do pliku, który ma być chroniony, a następnie naciśnij przycisk [OK].

- Aby anulować wybór, ponownie naciśnij przycisk [OK].



Plik zabezpieczony

4 Naciśnij przycisk [Fn].

> Nie można usunąć lub obrócić zabezpieczonego pliku.

Usuwanie plików

Wybierz piki do usunięcia w trybie odtwarzania.

Usuwanie pojedynczego pliku

Można zaznaczyć jeden plik i go usunąć.

1 W trybie odtwarzania wybierz plik i naciśnij przycisk [Fn].

2 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

Usuwanie wielu plików

Można wybrać więcej plików i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [Fn].

2 Po wyświetleniu komunikatu wybierz opcję **Us. wielu elem.**.

- Aby usunąć wiele plików w trybie odtwarzania, można również nacisnąć przycisk [MENU], a następnie wybrać opcje → **Usuń** → **Wybierz**.

3 Przewiń do plików, które chcesz usunąć, a następnie naciśnij przycisk [OK].

- Aby anulować wybór, ponownie naciśnij przycisk [OK].

4 Naciśnij przycisk [Fn].

5 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

Usuwanie wszystkich plików

Można zaznaczyć wszystkie pliki i usunąć je jednocześnie.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz opcje → **Usuń** → **Wsz.**.
3 Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

Kopiowanie plików na kartę pamięci

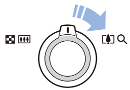
Można skopiować pliki z pamięci wewnętrznej na kartę pamięci.

1 W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2 Wybierz opcje → **Kop. na kar.**.
3 Wybierz opcję **Tak**.

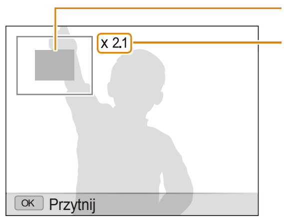
Przeglądanie zdjęć

Można powiększyć fragment zdjęcia oraz wyświetlać zdjęcia w formie pokazu slajdów.

Powiększanie zdjęcia



W trybie odtwarzania obróć przycisk [**Zbliżenie**] w prawo, aby powiększyć fragment zdjęcia. Przesuń przycisk [**Zbliżenie**] w lewo, aby zmniejszyć powiększenie.



Działanie	Opis
Przesuwanie obszaru powiększenia	Naciśnij przycisk [DISP/ / /].
Przycinanie powiększonego zdjęcia	Naciśnij przycisk [OK], a następnie wybierz opcję **Tak** (zdjęcie zostanie zapisane jako nowy plik).

Współczynnik przybliżenia/oddalenia może się różnić podczas przeglądania zdjęć zrobionych innym aparatem.

Korzystanie z funkcji pokazu slajdów

Do pokazu slajdów ze zdjęciami można zastosować efekty i dźwięk. Funkcja pokazu slajdów nie jest dostępna w przypadku filmów ani notatek głosowych.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcję .
3. Wybierz efekt pokazu slajdów.
   - Aby rozpocząć pokaz slajdów bez efektów, przejdź do kroku 4.

* Ustawienie domyślne

Opcja	Opis
Start	Określ, czy pokaz slajdów powinien być odtwarzany w pętli. (**Odtwarzaj**, **Powt. odtw.**)
Obrazy	Umożliwia wybranie zdjęć do uwzględnienia w pokazie slajdów. • **Wsz.***: wyświetlanie wszystkich zdjęć w pokazie slajdów. • **Wybierz**: wyświetlanie w pokazie slajdów wybranych zdjęć. • **Data**: wyświetlanie w pokazie slajdów zdjęć zrobionych w określonym dniu.
Interwał	• Służy do określania interwału (przerwy) między kolejnymi zdjęciami. (**1 sek.***,**3 sek.**,**5 sek.**, **10 sek.**) • Aby określić interwał, należy ustawić opcję Efekt na **Wył.**
Efekt	• Umożliwia wybranie efektu przejścia między zdjęciami (**Wył.***, **Spokojny**, **Połysk**, **Relaks**, **Żywy**, **Słodki**) • Wybierz opcję **Wył.**, aby anulować efekty. • Podczas używania opcji Efekt czas między kolejnymi zdjęciami wynosi 3 sekundy.
Muzyka	Wybór ścieżki dźwiękowej odtwarzanej w tle (**Wył.***, **Mgła**, **Krople**, **Zaduma**, **Podróż**, **Jesień**)

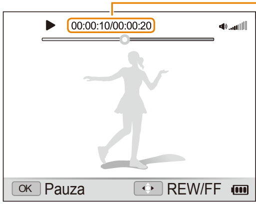
4. Wybierz opcje **Start** → **Odtwarzaj**.
   - Wybierz opcję **Pow t. odtw.**, odtwarzać pokaz slajdów w pętli.
5. Wyświetl pokaz slajdów.
   - Aby wstrzymać pokaz slajdów, naciśnij przycisk [OK].
   - Aby wznowić pokaz slajdów, naciśnij ponownie przycisk [OK].

Aby przerwać pokaz slajdów i przejść do trybu odtwarzania, naciśnij przycisk [OK], a następnie przycisk [⚡/⏱].

Odtwarzanie filmu

W trybie odtwarzania można wyświetlić film, a następnie przechwycić lub przyciąć jego fragmenty. Przechwycone lub przycięte fragmenty można zapisać jako nowe pliki.

1. W trybie odtwarzania wybierz film i naciśnij przycisk [OK].
2. Rozpocznij odtwarzanie filmu.



Bieżący czas odtwarzania / długość filmu

Działanie	Opis
Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [⚡]. (Po naciśnięciu przycisku [⚡] aparat przewija do tyłu z szybkością 2X, 4X i 8X.)
Wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [⏲]. (Po naciśnięciu przycisku [⏲] aparat przewija do przodu z szybkością 2X, 4X i 8X.)
Regulacja głośności	Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Przycinanie filmu

1. Rozpocznij odtwarzanie filmu i naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz rozpocząć przycinanie.
2. Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w prawo, a następnie naciśnij przycisk [OK].
3. Naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz zakończyć przycinanie.
4. Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].
5. Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

- Film źródłowy musi mieć przynajmniej 10 sekund długości.
- Aparat zapisze zmodyfikowany film jako nowy plik.

Przechwytywanie klatki filmu

1. Podczas wyświetlania filmu naciśnij przycisk [OK] w punkcie, w którym chcesz przechwycić klatkę.
2. Naciśnij przycisk [macro].

- Rozdzielczość przechwyconego obrazu będzie identyczna z rozdzielczością oryginalnego filmu wideo.
- Przechwycona klatka zostanie zapisana jako nowy plik.

Odtwarzanie notatki głosowej

Odsłuchiwanie notatki głosowej

1. W trybie odtwarzania wybierz notatkę głosową, a następnie naciśnij przycisk [OK].
2. Odsłuchaj notatkę głosową.

Działanie	Opis
Przewijanie do tyłu	Naciśnij przycisk [flash].
Wstrzymywanie lub wznawianie odtwarzania	Naciśnij przycisk [OK].
Przewijanie do przodu	Naciśnij przycisk [timer].
Zatrzymywanie odtwarzania	Naciśnij przycisk [macro].
Regulacja głośności	Obróć pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo.

Dodawanie notatki głosowej do zdjęcia

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje → **Not. Głosowa** → **Wł.**.
3. Naciśnij przycisk [**Migawka**], aby nagrać krótką notatkę głosową.
   - Maksymalny czas nagrywania wynosi 10 sekund.
   - Aby zakończyć nagrywanie notatki głosowej, naciśnij przycisk [**Migawka**].

Odtwarzanie notatek głosowych dołączonych do zdjęć

1. W trybie odtwarzania wybierz zdjęcie zawierające notatkę głosową, a następnie naciśnij przycisk [OK].
2. Odtwórz notatkę głosową.
   - Aby wstrzymać odtwarzanie, naciśnij przycisk [OK].
   - Aby wznowić odtwarzanie, naciśnij ponownie przycisk [OK].

Edycja zdjęcia

Poniżej przedstawiono informacje na temat metod edycji zdjęć.

- Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcia jako nowe pliki.
- Podczas edycji zdjęć aparat automatycznie przekonwertuje je na niższą rozdzielczość. Zdjęcia, które zostały obrócone lub których rozmiar zmieniono ręcznie, nie są automatycznie konwertowane na niższą rozdzielczość.

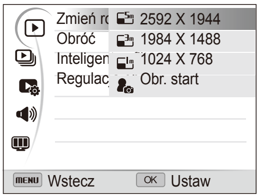
Zmiana rozmiaru zdjęć

Można zmienić rozmiar zdjęcia i zapisać zdjęcie wynikowe jako nowy pliku. Można także wybrać zdjęcie, które ma być wyświetlane przy włączaniu aparatu.

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje [▶] → **Zmień rozmiar**.

3 Wybierz opcję.
   - Wybierz opcję **Obr. start**, aby zapisać zdjęcie jako obraz startowy (str. 98).



Dostępne opcje zmiany rozmiaru są zależne od oryginalnego rozmiaru zdjęcia.

Obracanie zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje [▶] → **Obróć**.

3 Wybierz opcję.



Aparat zastąpi oryginalny plik.

Stosowanie efektów inteligentnego filtru

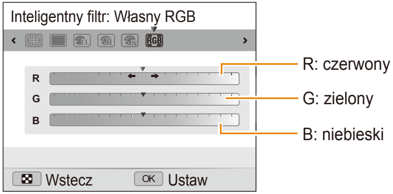
Na zdjęciach można zastosować efekty specjalne.

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje [▶] → **Inteligentny filtr**.
3. Wybierz efekt.
   - (Listę dostępnych opcji filtrów można znaleźć na stronie 67.)



Definiowanie własnego odcienia RGB

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje [▶] → **Inteligentny filtr**.
3. Przewiń do opcji **Własny RGB**.
4. Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].
5. Wybierz kolor (R: czerwony, G: zielony, B: niebieski).



6. Ustaw intensywność wybranego koloru.
7. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Modyfikowanie zdjęć

W tym temacie znajdują się informacje na temat metod zmiany odcienia skóry, jasności, kontrastu i nasycenia oraz korekcji efektu czerwonych oczu. Aparat zapisze zmodyfikowane zdjęcie jako nowy plik, ale może przekonwertować je na niższą rozdzielczość.

Korygowanie efektu czerwonych oczu

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje [▶] → **Regulacja obrazu** → **Red czer oczu**.
3. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Retuszowanie twarzy

1. W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje [▶] → **Regulacja obrazu** → **Retusz twarzy**.
3. Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].
4. Naciśnij przycisk [⚡/⏱], aby zmienić odcień skóry.
   - Wraz ze wzrostem liczby odcień skóry będzie stawał się coraz jaśniejszy.
5. Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Zmiana jasności, kontrastu lub nasycenia

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje [▶] → **Regulacja obrazu**.

3 Wybierz opcję regulacji.

Ikona	Opis
☀	Jasność
◐	Kontrast
♣	Nasycenie

4 Obróć w prawo pokrętło [**Zbliżenie**].

5 Naciśnij przycisk [⚡/⏲], aby zmienić opcję.

6 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać ustawienia.

Dodawanie szumu do zdjęcia

1 W trybie odtwarzania wybierz żądane zdjęcie, a następnie naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje [▶] → **Regulacja obrazu** → **Dod. zakłóc.**.

3 Naciśnij przycisk [OK], aby zapisać zmiany.

Tworzenie polecenia wydruku (DPOF)

Korzystając z funkcji DPOF (Digital Print Order Format — cyfrowy format zamówienia wydruku), można wybrać zdjęcia do wydrukowania i zapisać opcje wydruku. Aby umożliwić wygodne drukowanie na drukarkach obsługujących standard DPOF, odpowiednie informacje są zapisywane w folderze MISC na karcie pamięci.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje → **DPOF** → **Standard** → **Wybierz**.
   - Aby wydrukować wszystkie zdjęcia, wybierz opcję **Wsz.**
3. Wybierz zdjęcie do wydrukowania, określ liczbę kopii, obracając pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo, a następnie naciśnij przycisk [Fn].
   - W przypadku wybrania opcji **Wsz.** użyj przycisku [DISP/] w celu określenia liczby kopii, a następnie naciśnij przycisk [OK].
4. Naciśnij przycisk [MENU].
5. Wybierz opcje → **DPOF** → **Rozmiar** → **Wybierz**.
   - Aby określić rozmiar wydruku dotyczący wszystkich zdjęć, wybierz opcję **Wsz.**.
6. Wybierz zdjęcie do wydrukowania, określ rozmiar wydruku, obracając pokrętło [**Zbliżenie**] w lewo lub w prawo, a następnie naciśnij przycisk [Fn].
   - W przypadku wybrania opcji **Wsz.** użyj przycisku [DISP/] w celu określenia rozmiaru wydruku, a następnie naciśnij przycisk [OK].

Drukowanie zdjęć w postaci miniatur

Wydrukowanie zdjęć w postaci miniatur ułatwia przeglądanie wszystkich zdjęć jednocześnie.

1. W trybie odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje → **DPOF** → **Indeks**.
3. Po wyświetleniu komunikatu podręcznego wybierz opcję **Tak**.

- Kartę pamięci można dostarczyć do punktu fotograficznego obsługującego format DPOF (Digital Print Order Format); można też wydrukować zdjęcia samodzielnie, używając drukarki obsługującej standard DPOF.
- Zdjęcia o szerokości przekraczającej rozmiar papieru mogą zostać obcięte po lewej i prawej stronie. Upewnij się, że wymiary zdjęcia są zgodne z wybranym papierem.
- Opcji DPOF nie można ustawić w przypadku zdjęć zapisanych w pamięci wewnętrznej.
- W przypadku określenia rozmiaru wydruku zdjęcia można wydrukować tylko na drukarkach zgodnych ze standardem DPOF 1.1.

Wyświetlanie plików na ekranie telewizora lub telewizora HD

Zdjęcia lub filmy można oglądać na telewizorze po podłączeniu do niego aparatu przy użyciu kabla A/V.

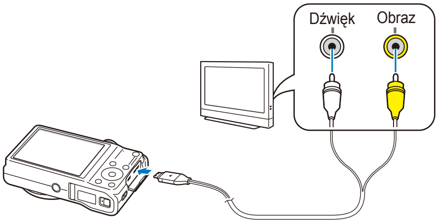
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz opcje ⚙ → **Wyj_video**.

3 Wybierz ustawienie dotyczące wyjściowego sygnału wideo, odpowiednie do kraju lub regionu (str. 101).

4 Wyłącz aparat i telewizor.

5 Podłącz aparat do telewizora przy użyciu kabla A/V.



6 Włącz telewizor i wybierz typ wyjściowego sygnału wideo za pomocą pilota telewizora.

7 Włącz aparat i naciśnij przycisk [▶].

8 Wyświetl zdjęcia lub odtwórz filmy, korzystając z przycisków aparatu.

- W zależności od modelu telewizora mogą być widoczne pewne zakłócenia cyfrowe lub część obrazu może nie zostać wyświetlona.
- W zależności od ustawień telewizora obrazy mogą nie wyświetlać się na środku ekranu.
- Fotografowanie i nagrywanie filmów jest możliwe także wtedy, gdy aparat jest podłączony do telewizora.

Wyświetlanie plików na telewizorze HDTV

Wysokiej jakości i nieskompresowane zdjęcia lub filmy wideo można wyświetlać na telewizorze HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI. Multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości HDMI (High Definition Multimedia Interface) jest obsługiwany przez większość telewizorów HD. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi zestawu HDMI.

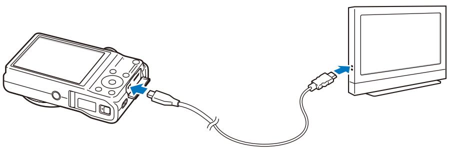
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].

2 Wybierz opcje ⚙ → **Rozmiar HDMI**.

3 Wybierz rozdzielczość HDMI. (str. 101)

4 Wyłącz aparat i telewizor HD.

5 Podłącz aparat do telewizora HD przy użyciu opcjonalnego kabla HDMI.



6 Włącz aparat.

- W przypadku telewizorów HD firmy Samsung zgodnych z usługą Anynet+ nastąpi automatyczne włączenie telewizora i wyświetlenie ekranu aparatu. Aparat automatycznie przejdzie w tryb odtwarzania.
- Po wyłączeniu funkcji Anynet+ telewizor HDTV nie włącza się automatycznie.

7 Wyświetl pliki przy użyciu przycisków aparatu lub pilota telewizora HDTV.

- Jeżeli telewizor HDTV obsługuje profil Anynet+(CEC), włącz funkcję Anynet+ w menu ustawień aparatu (str. 101), aby sterować aparatem i telewizorem przy użyciu pilota telewizora.
- Korzystając z funkcji Anynet+, można sterować wszystkimi podłączonymi urządzeniami audio-wideo Samsung przy użyciu pilota odbiornika TV.
- Czas wymagany do połączenia kamery z telewizorem HDTV może się różnić w zależności od używanej karty SD lub SDHC. Korzystanie z szybszej karty SD lub SDHC nie musi oznaczać szybszego transferu HDMI, ponieważ główną funkcją karty jest poprawa szybkości transferu podczas fotografowania.

Przesyłanie plików do komputera z systemem Windows

Pliki można przesłać na komputer z systemem Windows, poddać edycji w programie Intelli-studio, a następnie przesłać do Internetu.

Wymagania

Pozycja	Wymagania
Procesor	Procesor Intel Pentium 4 3,2 GHz lub szybszy/ AMD Athlon™ FX 2,6 GHz lub szybszy
Pamięć RAM	Co najmniej 512 MB pamięci RAM (zalecane 1 GB lub więcej)
System operacyjny	Windows XP SP2, Windows Vista lub Windows 7 (wersje 32-bitowe)
Miejsce na dysku twardym	250 MB lub więcej (zalecane 1 GB lub więcej)
Inne	• Napęd CD-ROM • Monitor obsługujący rozdzielczość 1024 x 768 pikseli z 16-bitową głębią kolorów (zalecana rozdzielczość 1280 X 1024 pikseli i obsługa 32-bitowej głębi kolorów) • Port USB 2.0 • Karta graficzna nVIDIA Geforce 7600GT lub szybsza/ ATI X1600 lub szybsza • Pakiet Microsoft DirectX 9.0c lub nowszy

* Programy mogą nie działać prawidłowo w przypadku 64-bitowych wersji systemów operacyjnych Windows XP, Windows Vista i Windows 7.

- Podane wymagania stanowią jedynie zalecenia. Oprogramowanie może nie działać poprawnie, nawet jeśli komputer spełnia wymagania, co jest zależne od stanu komputera.
- Jeśli komputer nie spełnia minimalnych wymagań, filmy mogą nie odtwarzać się prawidłowo lub ich edycja może trwać dłużej.
- Przed użyciem programu zainstaluj pakiet DirectX 9.0c lub nowszy.
- Aby zapewnić możliwość podłączenia aparatu jako dysku wymiennego, na komputerze musi działać system operacyjny Windows XP, Windows Vista lub Windows 7.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody wynikające z użycia nieodpowiednich komputerów, na przykład montowanych samodzielnie.

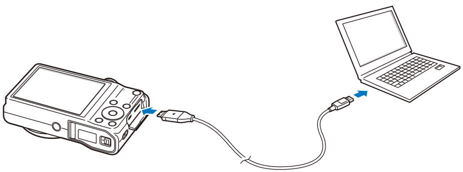
Przesyłanie plików przy użyciu programu Intelli-studio

Program Intelli-studio zostanie uruchomiony automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera za pomocą kabla USB.

> Gdy aparat zostanie podłączony do komputera przy użyciu kabla USB, będzie ładowany akumulator aparatu.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje ⚙ → **Oprogram. komputerowe** → **Wł.**.
3. Wyłącz aparat.
4. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony wskaźnikiem diodowym (▲). W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5. Włącz aparat.
   - Komputer automatycznie rozpozna aparat i uruchomi program Intelli-studio.

> Jeżeli opcja USB zostanie ustawiona na **Wybierz**, wybierz w oknie podręcznym opcję **Komputer**.

6. Wybierz folder docelowy na komputerze, a następnie wybierz opcję **Tak**.
   - Nowe pliki, które zapisano w aparacie, zostaną automatycznie przesłane do wybranego folderu.
   - Jeśli w aparacie nie ma zapisanych nowych plików, nie zostanie wyświetlone okno podręczne dotyczące zapisu nowych plików.

> W przypadku systemów operacyjnych Windows Vista i Windows 7 w celu uruchomienia programu Intelli-studio konieczne jest wybranie w oknie Autoodtwarzanie opcji **Run iStudio.exe**.

Korzystanie z programu Intelli-studio

Intelli-studio jest wbudowanym programem umożliwiającym odtwarzanie i edytowanie plików. Aby uzyskać szczegółowe informacje, wybierz opcję **Help** → **Help** na pasku narzędzi programu.

- Aby można było korzystać z większego zestawu funkcji, takich jak tworzenie pokazów slajdów przy użyciu szablonów, należy zainstalować pełną wersję programu Intelli-studio, wybierając kolejno na pasku narzędzi programu opcje **Web Support** → **Update Intelli-studio** → **Start Update**.
- Można zaktualizować oprogramowanie układowe aparatu, wybierając opcje **Web Support** → **Upgrade firmware for the connected device** na pasku narzędzi programu.
- Jeżeli program Intelli-studio zostanie zainstalowany na komputerze, będzie uruchamiany szybciej. Aby zainstalować program, wybierz opcję **Tool** → **Install Intelli-studio on PC** (Narzędzie — Zainstaluj program Intelli-studio na komputerze).
- Plików nie można edytować bezpośrednio w aparacie. Przed edycją należy je przesłać do komputera.
- Program Intelli-studio obsługuje następujące formaty plików:
  - Filmy: MP4 (obraz: H.264, dźwięk: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Zdjęcia: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF



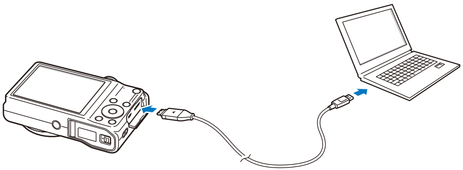
Nr	Opis
1	Otwarcie menu.
2	Wyświetlenie plików w wybranym folderze.
3	Przejdź do trybu Edycja zdjęć.
4	Przejdź do trybu Edycja wideo.
5	Przechodzenie do trybu udostępniania (można wysyłać pliki przy użyciu poczty elektronicznej lub przekazywać je do witryn sieci Web, takich jak Flickr czyYouTube).
6	Powiększanie lub zmniejszanie miniatur na liście.
7	Wybór typu pliku.
8	Przeglądaj pliki w wybranym folderze na komputerze.
9	Wyświetl lub ukryj pliki znajdujące się w pamięci podłączonego aparatu.
10	Przeglądaj pliki w wybranym folderze w aparacie.
11	Wyświetlanie plików jako miniatur lub na mapie
12	Przeglądaj foldery zapisane w aparacie.
13	Przeglądaj foldery zapisane na komputerze.
14	Przejście do poprzedniego lub następnego folderu.
15	Drukowanie plików, wyświetlanie plików na mapie, przechowywanie plików w folderze Mój Folder lub rejestracja twarzy.

Przesyłanie plików po podłączeniu aparatu jako dysku wymiennego

Aparat można podłączyć do komputera jako dysk wymienny.

1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [**MENU**].
2. Wybierz opcje ⚙ → **Oprogram. komputerowe** → **Wył.**.
3. Wyłącz aparat.
4. Podłącz aparat do komputera za pomocą kabla USB.

> ⚠ Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony wskaźnikiem diodowym (▲). W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



5 Włącz aparat.
- Komputer automatycznie rozpozna aparat.

> Jeżeli opcja USB zostanie ustawiona na **Wybierz**, wybierz w oknie podręcznym opcję **Komputer**.

6 Na komputerze wybierz opcję **Mój komputer** → **Dysk wymienny** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Odłączanie aparatu (w systemie Windows XP)

Sposób odłączania kabla USB w systemie Windows Vista lub Windows 7 jest bardzo podobny.

1 Jeśli lampka stanu aparatu miga, poczekaj, aż zgaśnie.

2 Kliknij ikonę na pasku narzędzi w prawym dolnym rogu ekranu komputera.



3 Kliknij komunikat wyskakujący.

4 Kliknij pole komunikatu informującego o bezpiecznym odłączeniu urządzenia.

5 Odłącz kabel USB.

> Aparat może nie zostać odłączony bezpiecznie, kiedy jest uruchomiony program Intelli-studio. Należy zamknąć ten program przed odłączeniem aparatu.

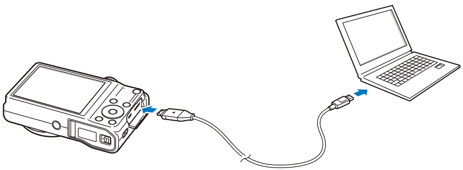
Przesyłanie plików do komputera Macintosh

Po podłączeniu aparatu do komputera Macintosh komputer automatycznie rozpozna urządzenie. Pliki można przesyłać bezpośrednio z aparatu do komputera, bez konieczności instalowania jakichkolwiek programów.

Obsługiwany jest system operacyjny Mac OS 10.4 (i jego nowsze wersje).

1 Podłącz aparat do komputera Macintosh za pomocą kabla USB.

Do aparatu należy podłączyć koniec kabla oznaczony wskaźnikiem diodowym (▲). W przypadku podłączenia kabla odwrotnie może dojść do uszkodzenia plików. Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.



2 Włącz aparat.

- Komputer rozpozna aparat automatycznie i wyświetli ikonę dysku wymiennego.

Jeżeli opcja USB zostanie ustawiona na **Wybierz**, wybierz w oknie podręcznym opcję **Komputer**.

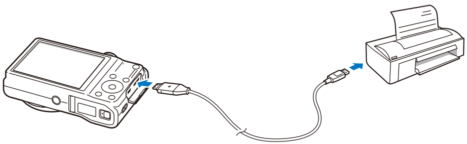
3 Kliknij dwukrotnie ikonę dysku wymiennego.

4 Przeciągnij lub zapisz pliki na komputerze.

Drukowanie zdjęć przy użyciu drukarki fotograficznej zgodnej ze standardem PictBridge

Zdjęcia można wydrukować przy użyciu drukarki obsługującej standard PictBridge, podłączając aparat bezpośrednio do drukarki.

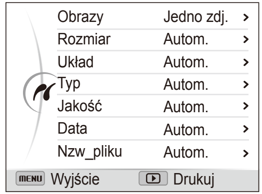
1. W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].
2. Wybierz opcje ⚙ → **USB** → **Drukarka**.
3. Włącz drukarkę, a następnie podłącz do niej aparat za pomocą kabla USB.



4. Jeśli aparat jest wyłączony, naciśnij przycisk [**POWER**] lub [▶], aby go włączyć.
   - Drukarka automatycznie rozpozna aparat.
5. Przyciskiem [⚡/⏲] wybierz plik do wydrukowania.
   - Aby skonfigurować ustawienia drukowania, naciśnij przycisk [MENU]. Patrz temat „Konfigurowanie ustawień drukowania”.
6. Naciśnij przycisk [OK], aby wydrukować zdjęcie.
   - Rozpocznie się drukowanie. Aby anulować drukowanie, naciśnij przycisk [⚡].

Konfigurowanie ustawień drukowania

Aby uzyskać dostęp do ustawień drukowania, naciśnij przycisk [MENU].



Opcja	Opis
Obrazy	wybieranie opcji drukowania bieżącego zdjęcia lub wszystkich zdjęć.
Rozmiar	wybieranie rozmiaru wydruku.
Układ	określanie liczby zdjęć do wydrukowania na pojedynczym arkuszu papieru.
Typ	określanie typu papieru.
Jakość	wybieranie jakości druku.
Data	określanie, czy ma zostać wydrukowana data.
Nzw_pliku	określanie, czy ma zostać wydrukowana nazwa pliku.
Reset	przywracanie ustawień domyślnych.

Niektóre opcje mogą nie być obsługiwane przez daną drukarkę.

Ustawienia

W tym rozdziale przedstawiono informacje na temat różnych opcji umożliwiających konfigurowanie ustawień aparatu.

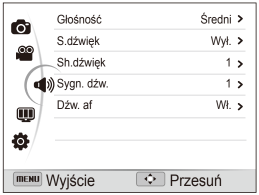
Menu ustawień

Poniżej przedstawiono informacje na temat konfigurowania ustawień aparatu.

Dostęp do menu ustawień

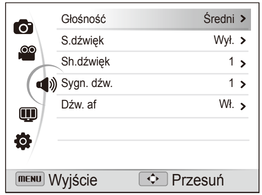
1 W trybie fotografowania lub odtwarzania naciśnij przycisk [MENU].

2 Wybierz menu.

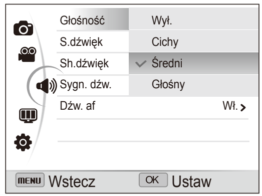


Opcja	Opis
	**Dźwięk**: ustawianie różnych opcji dźwięku aparatu i głośności (str. 98).
	**Wyświetlacz**: zmiana ustawień wyświetlacza (str. 98).
	**Ustawienia**: zmiana ustawień systemu aparatu (str. 99).

3 Wybierz pozycję.



4 Wybierz opcję.



5 Naciśnij przycisk [MENU], aby wrócić do poprzedniego ekranu.

Dźwięk

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Głośność	Ustawianie głośności dowolnych dźwięków (**Wył.**, **Cichy**, **Średni***, **Głośny**).
S.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego po włączeniu aparatu (**Wył.***, **1**, **2**, **3**).
Sh.dźwięk	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu spustu migawki (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Sygn. dźw.	Wybór dźwięku emitowanego przez aparat po naciśnięciu przycisków lub zmianie trybów. (**Wył.**, **1***, **2**, **3**).
Dźw. af	Wybór ustawienia dotyczącego emitowania dźwięku po naciśnięciu spustu migawki do połowy (**Wył.**, **Wł.***).

Wyświetlacz

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Opis funkcji	Wyświetlanie krótkiego opisu opcji lub menu (**Wył.**, **Wł.***).
Siatka	Można wybrać siatkę, która jest pomocna przy ustawieniu sceny. (**Wył.***, **3 X 3**, **2 X 2**, **+**, **X**).
Obr. start	Wybór obrazu startowego wyświetlanego po włączeniu aparatu. • **Wył.***: obraz startowy nie jest wyświetlany. • **Logo**: jest wyświetlany obraz domyślny, zapisany w pamięci wewnętrznej. • **Użytk**: jest wyświetlany obraz niestandardowy, wybrany przez użytkownika (str. 82). • Aparat zapisze w pamięci wewnętrznej tylko jeden obraz użytkownika na raz. • Wybranie nowego zdjęcia jako obrazu użytkownika lub wyzerowanie ustawień aparatu spowoduje usunięcie bieżącego obrazu.

Ustawienia

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Jasność wyśw.	Zmiana jasności wyświetlacza (**Autom.***, **Ciemny**, **Normalny**, **Jasny**) Ustawienie **Normalny** jest stałym ustawieniem w trybie odtwarzania, nawet w przypadku wybrania ustawienia **Autom.**.
Sz_podgl.	Ustawienie czasu wyświetlania podglądu zdjęcia przed powrotem do trybu fotografowania (**Wył.**, **0,5 sek.***, **1 sek.**, **3 sek.**)
Oszcz. energii	Jeśli przez 30 sekund nie będą wykonywane żadne czynności, aparat automatycznie przełączy się w tryb oszczędzania energii (**Wył.***, **Wł.**) • W trybie oszczędzania energii naciśnij dowolny przycisk poza przyciskiem [**POWER**], aby wznowić korzystanie z aparatu. • Nawet jeśli tryb oszczędzania energii nie zostanie uaktywniony, ekran przyciemni się po 30 sekundach od momentu wykonania ostatniej operacji, aby zapewnić niższe zużycie energii.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Format.	Formatowanie pamięci wewnętrznej i karty pamięci (formatowanie powoduje usunięcie wszystkich plików, włącznie z plikami zabezpieczonymi) (**Nie**, **Tak**) Włożenie karty pamięci, która została sformatowana w aparacie innej marki, czytniku kart pamięci lub komputerze, może skutkować błędem. Przed rozpoczęciem używania karty należy ją sformatować w aparacie.
Reset	Resetowanie opcji menu i fotografowania (ustawienia daty i godziny, języka oraz wyjściowego sygnału wideo nie są resetowane) (**Nie**, **Tak**)
Language	Wybór języka wyświetlacza.
Strefa czasowa	Wybór strefy czasowej odpowiedniej do określonej lokalizacji. Podróżując do innego kraju, wybierz opcję **Podróż**, a następnie wybierz odpowiednią strefę czasową. (**Dom***, **Podróż**)
Data/czas	Ustawienie daty, godziny i formatu daty (**Wył.***, **RRRR/MM/DD**, **MM/DD/RRRR**, **DD/MM/RRRR**)

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nr pliku	Określanie sposobu nadawania nazw plikom. • **Reset**: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików pierwszy plik będzie mieć numer 0001. • **Seria***: po włożeniu nowej karty pamięci, sformatowaniu karty pamięci lub usunięciu wszystkich plików numer kolejnego (pierwszego) pliku będzie o jeden większy od poprzedniego. • Nazwa domyślna pierwszego folderu to 100PHOTO, a nazwa domyślna pierwszego pliku to SAM_0001. • Numery plików rosną o 1 w zakresie od SAM_0001 do SAM_9999. • Numery folderów rosną o 1 w zakresie od 100PHOTO do 999PHOTO. • Maksymalna liczba plików, które można zapisać w jednym folderze, wynosi 1000. • Aparat definiuje nazwy plików zgodnie ze standardem DCF (Design rule for Camera File system). Jeśli celowo zmienisz nazwy plików, aparat może nie być w stanie ich odtworzyć.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Nadruk	Ustawienie umieszczania daty i godziny na zrobionych zdjęciach. (**Wył.***, **Data**, **Data/czas**) • Data i godzina zostaną umieszczone w prawym dolnym rogu zdjęcia. • Niektóre modele drukarek mogą nie drukować prawidłowo daty i godziny. • Jeśli opcja **Tekst** zostanie wybrana w trybie SCN, aparat nie będzie wyświetlać daty i godziny.
Aut.wył.zas.	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego wyłączania aparatu, jeśli przez określony czas nie będą wykonywane żadne czynności (**Wył.**, **1 min.**, **3 min.***, **5 min.**, **10 min.**) • Wymiana baterii nie spowoduje zmiany ustawień. • Aparat nie wyłącza się automatycznie po podłączeniu do komputera lub drukarki, podczas wyświetlania pokazu slajdów lub filmów, a także podczas nagrywania notatki głosowej.

* Ustawienie domyślne

Pozycja	Opis
Wyj_video	Wybór ustawienia wyjściowego sygnału wideo w zależności od regionu. • **NTSC***: Japonia, Kanada, Korea, Meksyk, Tajwan, USA. • **PAL** (tylko wersja BDGHI): Anglia, Australia, Austria, Belgia, Chiny, Dania, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Kuwejt, Malezja, Niemcy, Norwegia, Nowa Zelandia, Singapur, Szwajcaria, Szwecja, Tajlandia, Włochy.
Lampa af	Ustawienie dotyczące funkcji automatycznego włączania lampy w ciemnych miejscach w celu sprawniejszego ustawiania ostrości (**Wył.**, **Wł.***)
Anynet+ (HDMI-CEC)	Umożliwia wybór sterowania aparatem przy użyciu pilota telewizora po podłączeniu do telewizora HDTV, który obsługuje profil Anynet+(CEC). • **Wył.**: wyświetlanie plików bez użycia pilota telewizora HD. • **Wł.***: sterowanie aparatem przy użyciu pilota telewizora HD.

* Ustawienie domyślne

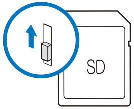
Pozycja	Opis
Rozmiar HDMI	Wybór rozdzielczości zdjęć wyświetlanych na ekranie telewizora HD za pośrednictwem kabla HDMI. (NTSC: **1080i***, **720p**, **480p**/PAL: **1080i***, **720p**, **576p**) • Jeśli telewizor HD nie obsługuje wybranej rozdzielczości, automatycznie zostanie wybrana niższa rozdzielczość. • W przypadku wybrania opcji **480p** lub **576p** menu odtwarzania oraz inteligentny album nie będą dostępne po podłączeniu aparatu do telewizora.
USB	Wybór trybu używanego po podłączeniu aparatu do komputera lub drukarki za pomocą kabla USB. • **Komputer***: ten tryb należy wybrać po podłączeniu aparatu do komputera w celu przesłania plików. • **Drukarka**: ten tryb należy wybrać po podłączeniu aparatu do drukarki w celu wydrukowania plików. • **Wybierz**: Ręczny wybór trybu USB po podłączeniu aparatu do innego urządzenia.
Oprogram. komputerowe	Program Intelli-studio można skonfigurować tak, aby był uruchamiany automatycznie po podłączeniu aparatu do komputera (**Wył.**, **Wł.***)

Załączniki

W tym temacie znajdują się informacje dotyczące komunikatów o błędach, danych technicznych i konserwacji.

Komunikaty o błędach

W przypadku wyświetlenia poniższych komunikatów o błędach należy wypróbować następujące rozwiązania:

Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd karty	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci.
Zablok. Karta	Kartę SD lub SDHC można zablokować, aby zapobiec skasowaniu plików. Podczas fotografowania karta powinna być odblokowana. 
Nieobsługiwana karta.	Włożona karta pamięci nie jest obsługiwana przez ten aparat. Włóż kartę pamięci SD lub SDHC.
DCF Full Error	Nazwy plików nie są zgodne ze standardem DCF. Przenieś pliki z karty pamięci na komputer, a następnie sformatuj kartę.

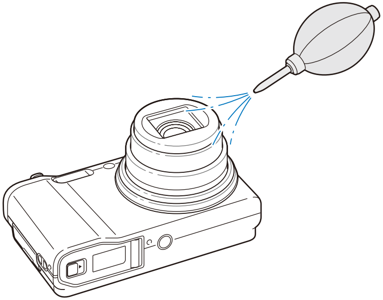
Komunikat o błędzie	Zalecane rozwiązanie
Błąd pliku	Usuń uszkodzony plik lub skontaktuj się z centrum serwisowym.
Nieobsługiwany system plików.	Aparat nie jest zgodny z systemem plików FAT używanym na włożonej karcie pamięci. Sformatuj kartę pamięci w aparacie.
Słaba bateria	Włóż naładowaną baterię lub naładuj zamontowaną baterię.
Pamięć pełna	Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę pamięci.
Brak pliku obrazu	Zrób zdjęcia lub włóż do aparatu kartę pamięci zawierającą zdjęcia.

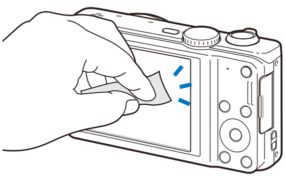
Konserwacja aparatu

Czyszczenie aparatu

Obiektyw i wyświetlacz aparatu

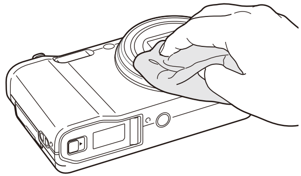
Oczyść obiektyw z kurzu gruszką z pędzelkiem, a następnie przetrzyj go ostrożnie miękką szmatką. Jeśli na obiektywie pozostanie kurz, zwilż papierek czyszczący płynem do czyszczenia obiektywów i ostrożnie przetrzyj nim obiektyw.





Korpus aparatu

Przetrzyj go delikatnie suchą, miękką szmatką.



- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać benzenu, rozpuszczalników ani alkoholu. Środki te mogą spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie aparatu.
- Nie należy naciskać osłony obiektywu ani czyścić jej przy użyciu dmuchawy.

Wskazówki dotyczące używania i przechowywania aparatu

Nieprawidłowe miejsca do używania lub przechowywania aparatu

- Należy unikać wystawiania aparatu na bardzo niską lub bardzo wysoką temperaturę.
- Należy unikać używania aparatu w miejscach o bardzo wysokiej wilgotności oraz w miejscach, w których wilgotność znacznie się zmienia.
- Należy unikać wystawiania aparatu na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, a także przechowywania go w gorących, słabo wentylowanych miejscach, takich jak samochód w letnie dni.
- Aby uniknąć poważnych uszkodzeń, aparat i wyświetlacz należy chronić przed uderzeniami, nieostrożnym traktowaniem i nadmiernymi wstrząsami.
- W celu uniknięcia uszkodzenia ruchomych części i elementów wewnętrznych należy unikać używania i przechowywania aparatu w zakurzonych, brudnych, wilgotnych lub słabo wentylowanych miejscach.
- Nie należy używać aparatu w pobliżu paliw, substancji palnych ani łatwopalnych chemikaliów. Nie należy przechowywać ani przenosić łatwopalnych cieczy, gazów lub materiałów wybuchowych w tym samym miejscu, gdzie znajdują się aparat lub jego akcesoria.
- Aparatu nie należy przechowywać w miejscach, w których znajdują się kulki na mole.

Używanie aparatu na plażach lub nabrzeżach

- W przypadku używania aparatu na plaży lub w podobnych miejscach należy go chronić przed piaskiem i brudem.
- Ten aparat nie jest wodoodporny. Baterii, zasilacza ani karty pamięci nie wolno dotykać mokrymi rękami. Dotykanie aparatu mokrymi rękami może spowodować jego uszkodzenie.

Przechowywanie aparatu przez dłuższy czas

- Aby przechowywać aparat przez dłuższy czas, należy go umieścić w zamkniętym pojemniku z absorbentem, takim jak żel silikonowy.
- Przed dłuższym okresem nieużywania aparatu należy z niego wyjąć baterie. Baterie znajdujące się w aparacie mogą się z czasem rozszczelnić lub skorodować, co może spowodować poważne uszkodzenie aparatu.
- Długo nieużywana bateria ulega rozładowaniu i przed użyciem należy ją ponownie naładować.

Ostrożne korzystanie z aparatu w wilgotnym otoczeniu

Po przeniesieniu aparatu z miejsca chłodnego do ciepłego na obiektywie lub wewnętrznych elementach aparatu może wystąpić kondensacja pary. W takiej sytuacji należy wyłączyć aparat i zaczekać przez co najmniej 1 godzinę. Jeżeli kondensacja pary wystąpi na karcie pamięci, należy ja wyjąć z aparatu i przed ponownym włożeniem zaczekać na całkowite odparowanie wilgoci.

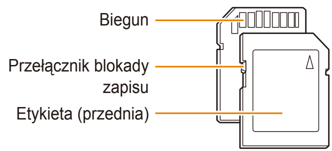
Inne przestrogi

- Nie należy machać aparatem, trzymając go za pasek. Może to spowodować obrażenia ciała użytkownika i innych osób, a także uszkodzenie aparatu.
- Nie należy malować aparatu, ponieważ farba może skleić ruchome elementy, co uniemożliwi prawidłowe działanie aparatu.
- Nieużywany aparat należy wyłączyć.
- Aparat zawiera delikatne części. Należy unikać narażania aparatu na wstrząsy.
- Wyświetlacz należy chronić przed siłami zewnętrznymi, przechowując nieużywany aparat w etui. Aparat należy chronić przed rysami, trzymając go z dala od piasku, ostrych przedmiotów lub drobnych monet.
- Nie należy kierować obiektywu bezpośrednio w stronę światła słonecznego, ponieważ może to spowodować odbarwienie matrycy lub jej uszkodzenie.
- Obiektyw należy chronić przed odciskami palców i zarysowaniami. Obiektyw należy czyścić miękką, czystą szmatką do obiektywów, niepozostawiającą włókien.
- Aparat może się wyłączyć w wyniku wystąpienia wstrząsu. Dzieje się tak w celu zabezpieczenia karty pamięci. Aby ponownie użyć aparatu, należy go włączyć.
- Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na trwałość aparatu ani jego sprawność.
- Podczas korzystania z aparatu w niskich temperaturach jego włączenie może wymagać pewnego czasu, kolory mogą się przez jakiś czas zmieniać lub mogą pojawiać się powidoki. Nie oznacza to uszkodzenia aparatu. Zjawiska te ustąpią po przeniesieniu aparatu w miejsce o normalnej temperaturze.
- Farba i metal po zewnętrznej stronie aparatu mogą powodować występowanie alergii, swędzenia skóry, wyprysków lub opuchlizny u osób o wrażliwej skórze. W przypadku wystąpienia takich objawów należy zaprzestać korzystania z aparatu i skonsultować się z lekarzem.
- Nie należy wkładać ciał obcych do komór, gniazd ani punktów dostępu aparatu. Uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użytkowania aparatu mogą nie być objęte gwarancją.
- Serwis aparatu powinien być wykonywany jedynie przez wykwalifikowany personel; nie należy próbować wykonywać prac serwisowych samodzielnie. Żadne uszkodzenia wynikłe z prac serwisowych wykonywanych przez niewykwalifikowany personel nie są objęte gwarancją.

Informacje dotyczące kart pamięci

Obsługiwane karty pamięci

Aparat jest zgodny z kartami pamięci SD i SDHC.



Można uniemożliwić usuwanie danych z karty SD lub SDHC, używając przełącznika blokady zapisu. Przesunięcie przełącznik w dół powoduje zablokowanie zapisu, a w górę — odblokowanie zapisu. Podczas fotografowania i filmowania karta powinna być odblokowana.

Pojemność karty pamięci

Pojemność karty pamięci może być różna w zależności od scenerii lub warunków fotografowania. Przedstawione poniżej pojemności dotyczą karty SD o pojemności 1 GB.

Rozmiar		B.dobra	Dobra	Normalna	30 kl/sek.	15 kl/sek.
Zdjęcia	12m	163	240	315	-	-
	10m (panoramiczny)	187	275	358	-	-
	10m	194	285	372	-	-
	9m (panoramiczny)	217	318	414	-	-
	8m	240	351	455	-	-
	5m	369	531	682	-	-
	2m (panoramiczny)	802	1103	1358	-	-
	1m	1676	2115	2433	-	-
*Filmy	1280 HQ	-	-	-	Ok. 12' 04"	Ok. 21' 57"
	1280	-	-	-	Ok. 16' 33"	Ok. 23' 55"
	640	-	-	-	Ok. 32' 40"	Ok. 49' 28"
	320	-	-	-	Ok. 70' 03"	Ok. 101' 43"

* Dostępny czas nagrywania może być inny w przypadku używania funkcji zoomu. W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci

- Należy odpowiednio skierować wkładaną kartę pamięci. Włożenie nieprawidłowo skierowanej karty pamięci może być przyczyną uszkodzenia aparatu i karty pamięci.
- Nie należy używać kart pamięci, które zostały sformatowane w innych aparatach lub za pomocą komputera. Należy ponownie sformatować kartę pamięci w aparacie.
- Przed włożeniem lub wyjęciem karty pamięci należy wyłączyć aparat.
- Gdy kontrolka aparatu miga, nie wolno wyciągać karty pamięci ani wyłączać aparatu, ponieważ mogłoby to spowodować utratę danych.
- Po zużyciu karty pamięci nie można zapisywać na niej dalszych zdjęć. W takiej sytuacji należy włożyć nową kartę pamięci.
- Kart pamięci nie należy zginać, upuszczać ani poddawać dużym naciskom.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w pobliżu silnych pól magnetycznych.
- Należy unikać używania lub przechowywania kart pamięci w miejscach o wysokiej temperaturze, wysokiej wilgotności lub zawierających materiały żrące.
- Karty pamięci należy chronić przed kontaktem z płynami, brudem i ciałami obcymi. Jeśli karta pamięci ulegnie zabrudzeniu, przed włożeniem do aparatu należy ją oczyścić miękką szmatką.
- Gniazdo karty pamięci i same karty pamięci należy chronić przed kontaktem z cieczami, zanieczyszczeniami i ciałami obcymi. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do uszkodzenia karty pamięci lub aparatu.

- Przenoszoną kartę pamięci przechowuj w opakowaniu, które ochroni ją przed działaniem wyładowań elektrostatycznych.
- Najważniejsze dane należy przenosić na inne nośniki, np. na dysk twardy lub płytę CD/DVD.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, karta pamięci może się nagrzewać. Jest to normalne zjawisko, które nie oznacza awarii.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualną utratę danych.

Informacje dotyczące baterii

Należy używać wyłącznie baterii zatwierdzonych przez firmę Samsung.

Dane techniczne baterii

Dane techniczne	Opis
Model	SLB-10A
Typ	Bateria litowo-jonowa
Pojemność	1050 mAh
Napięcie	3,7 V
Czas ładowania* (gdy aparat jest wyłączony)	Ok. 150 min

* Ładowanie baterii przez podłączenie aparatu do komputera może trwać dłużej.

Czas eksploatacji baterii

	Średni czas fotografowania/ liczba zdjęć	Warunki testowe (gdy bateria jest w pełni naładowana)
Zdjęcia	Ok. 110 min / Ok. 220 zdjęć	Czas eksploatacji baterii zmierzono w następujących warunkach: w trybie P, w ciemności, rozdzielczości 12M, jakości Dobra i włączonej funkcji OIS. 1. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wypełnij**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ lub pomniejsz kadr. 2. Wybierz ustawienie lampy błyskowej **Wył.**, zrób pojedyncze zdjęcie, a następnie powiększ lub pomniejsz kadr. 3. Wykonuj kroki 1 i 2 przez 30 sekund i powtarzaj je przez 5 minut. Następnie wyłącz aparat na 1 minutę. 4. Powtórz kroki od 1 do 3.
Filmy	Ok. 100 min	Nagrywanie filmów w rozdzielczości 1280 X 720 HQ i z szybkością 30 kl/sek..

- Powyższe wartości uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzonych zgodnie ze standardami firmy Samsung; mogą się one różnić w zależności od sposobu eksploatacji aparatu.
- W celu określenia całkowitego czasu nagrywania zarejestrowano kolejno kilka filmów.

Komunikat o niskim poziomie naładowania baterii

Po pełnym rozładowaniu baterii ikona baterii zmienia kolor na czerwony i jest wyświetlany komunikat „**Słaba bateria**”.

Uwagi dotyczące użytkowania baterii

- Należy unikać narażania baterii i kart pamięci na działanie bardzo niskiej lub bardzo wysokiej temperatury (poniżej 0ºC lub powyżej 40ºC). Skrajne temperatury mogą zmniejszyć pojemność baterii i spowodować nieprawidłowe działanie kart pamięci.
- Kiedy aparat jest używany przez dłuższy czas, obszar wokół komory baterii może się nagrzewać. Nie wpływa to jednak na sposób działania aparatu.
- Nie należy ciągnąć za przewód zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- W temperaturze poniżej 0ºC może się zmniejszyć pojemność baterii i skrócić czas pracy.
- Pojemność baterii może się zmniejszyć w niskiej temperaturze, ale wróci do normalnego poziomu w wyższej temperaturze.

Przestrogi dotyczące użytkowania baterii

Baterie, ładowarki i karty pamięci należy chronić przed uszkodzeniem

Baterie należy chronić przed kontaktem z metalowymi przedmiotami. Może to doprowadzić do utworzenia połączenia między biegunami + i – baterii i spowodować jej tymczasowe lub trwałe uszkodzenie, a także doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

Uwagi dotyczące ładowania baterii

- Jeśli wskaźnik diodowy nie świeci, należy sprawdzić, czy bateria została prawidłowo włożona.
- Jeśli aparat jest włączony podczas ładowania, bateria może nie naładować się w pełni. Przed przystąpieniem do ładowania baterii należy wyłączyć aparat.
- Nie należy korzystać z aparatu w trakcie ładowania baterii. Może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Nie należy ciągnąć za przewód zasilacza, aby odłączyć wtyczkę od gniazda zasilania, ponieważ może to doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.
- Przed włączeniem aparatu należy odczekać, aż bateria zostanie doładowana przez co najmniej 10 minut.
- Jeśli aparat zostanie podłączony do zewnętrznego źródła zasilania, kiedy bateria jest rozładowana, użycie niektórych funkcji powodujących duże zużycie energii spowoduje wyłączenie aparatu. Aby używać aparatu w normalny sposób, należy naładować baterię.

- Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania baterii. Baterię należy ładować do momentu, gdy wskaźnik diodowy zaświeci na zielono.
- Jeśli wskaźnik diodowy miga na pomarańczowo lub nie świeci, należy ponownie podłączyć przewód zasilania lub wyjąć baterię, a następnie ponownie ją włożyć.
- W przypadku ładowania baterii przy użyciu przegrzanego przewodu lub w wysokiej temperaturze wskaźnik diodowy może zaświecić na pomarańczowo. Ładowanie rozpocznie się po ostygnięciu baterii.
- Nadmierne naładowanie baterii może się przyczynić do skrócenia czasu jej eksploatacji. Po zakończeniu ładowania należy odłączyć przewód zasilania od aparatu.
- Nie należy zginać przewodu zasilacza ani kłaść na nim ciężkich przedmiotów. Może to spowodować jego uszkodzenie.

Uwagi dotyczące ładowania, gdy aparat jest podłączony do komputera

- Należy używać tylko dołączonego do aparatu kabla USB.
- Nie wolno ładować baterii:
  - podczas używania koncentratora USB,
  - gdy do komputera są podłączone inne urządzenia USB,
  - po podłączeniu kabla do portu znajdującego się z przodu komputera,
  - jeśli port USB komputera nie obsługuje standardowego zasilania (5 V, 500 mA).

Prawidłowe obchodzenie się z bateriami i ładowarkami oraz ich utylizacja

- Nie wolno wrzucać baterii do ognia. Podczas utylizacji zużytych baterii należy przestrzegać przepisów lokalnych.
- Nie wolno umieszczać baterii ani aparatów w/na urządzeniu grzewczym, takim jak kuchenka mikrofalowa, piec czy grzejnik. W razie przegrzania baterie mogą wybuchnąć.

Nieuważne lub nieprawidłowe korzystanie z baterii może doprowadzić do powstania obrażeń lub nawet do śmierci. Ze względów bezpieczeństwa podczas korzystania z baterii należy przestrzegać następujących zasad:

- W przypadku nieprawidłowej obsługi bateria może ulec zapłonowi lub eksplodować. W przypadku zauważenia jakichkolwiek deformacji, pęknięć lub innych nieprawidłowości w wyglądzie baterii należy natychmiast zaprzestać korzystania z niej i skontaktować się z centrum serwisowym.
- Należy korzystać wyłącznie z oryginalnych, zalecanych przez producenta ładowarek do baterii i zasilaczy oraz ładować baterię w sposób opisany w instrukcji użytkownika.
- Nie należy umieszczać baterii w pobliżu urządzeń grzewczych ani pozostawiać jej w silnie nagrzanych miejscach, na przykład latem we wnętrzu rozgrzanego samochodu.
- Nie należy umieszczać baterii w kuchence mikrofalowej.
- Nie należy przechowywać baterii ani korzystać z niej w gorących i wilgotnych miejscach, na przykład w saunach czy kabinach prysznicowych.
- Nie należy na długo pozostawiać baterii na łatwopalnych materiałach, na przykład na pościeli, dywanach czy kocach elektrycznych.
- Włączonego urządzenia nie należy na długo pozostawiać w zamkniętych przestrzeniach.
- Należy uważać, aby bieguny baterii nie zetknęły się z metalowymi przedmiotami, na przykład naszyjnikami, monetami, kluczami czy zegarkami.
- Należy używać tylko oryginalnych, zalecanych przez producenta, litowo-jonowych baterii zastępczych.
- Nie należy rozmontowywać baterii ani przebijać jej ostrymi przedmiotami.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie wysokiego ciśnienia ani sił zgniatających.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie silnych uderzeń, takich jak przy upadkach z dużej wysokości.
- Nie należy wystawiać baterii na działanie temperatury 60°C lub wyższej.
- Należy chronić baterię przed kontaktem z wilgocią i cieczami.
- Baterii nie należy wystawiać na nadmiernie wysoką temperaturę — światło słoneczne, ogień itp.

Wskazówki dotyczące utylizacji

- Podczas utylizacji baterii należy zachować ostrożność.
- Nie należy wrzucać baterii do ognia.
- Przepisy dotyczące utylizacji różnią się w zależności od kraju lub regionu. Podczas utylizacji baterii należy przestrzegać przepisów lokalnych i federalnych.

Wytyczne dotyczące ładowania baterii

Baterie można ładować tylko w sposób opisany w tej instrukcji obsługi. Nieprawidłowo ładowana bateria może wybuchnąć lub ulec zapłonowi.

Przed skontaktowaniem się z centrum serwisowym

W przypadku problemów z aparatem przed nawiązaniem kontaktu z centrum serwisowym należy wykonać poniższe procedury. Jeśli to nie pomoże, należy się skontaktować z lokalnym punktem sprzedaży lub centrum serwisowym.

Pozostawiając aparat w centrum serwisowym, należy dołączyć także te elementy, które mogą mieć wpływ na usterkę, np. kartę pamięci czy baterię.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można włączyć aparatu.	• Upewnij się, że do aparatu włożono baterię. • Upewnij się, że bateria jest prawidłowo włożona (str. 16). • Naładuj baterię.
Aparat nagle się wyłącza.	• Naładuj baterię. • Może być włączony tryb oszczędzania energii (str. 99). • Aparat może się wyłączyć, aby zapobiec uszkodzeniu karty pamięci na skutek uderzenia. Ponownie włącz aparat.
Bateria szybko się rozładowuje.	• Bateria może szybciej tracić moc w niskiej temperaturze (poniżej 0°C). Umieść baterię w ciepłym miejscu, na przykład w kieszeni. • Korzystanie z lampy błyskowej i nagrywanie filmów przyczynia się do szybszego rozładowania baterii. W razie potrzeby baterię należy naładować. • Baterie ulegają zużyciu i po pewnym czasie muszą zostać wymienione. Jeśli bateria szybko się rozładowuje, należy kupić nową.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można robić zdjęć.	• Brak wolnego miejsca na karcie pamięci. Usuń zbędne pliki lub włóż nową kartę. • Sformatuj kartę pamięci. • Karta pamięci jest uszkodzona. Kup nową kartę pamięci. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Naładuj baterię. • Upewnij się, że baterię włożono prawidłowo.
Aparat przestaje reagować.	Wyjmij baterię i ponownie ją włóż.
Aparat się nagrzewa.	Aparat może się nagrzewać podczas pracy. Jest to normalne zjawisko, które nie powinno mieć wpływu na trwałość aparatu ani jego sprawność.
Nie działa lampa błyskowa.	• Opcja lampy błyskowej może być ustawiona na **Wył.** (str. 49). • W niektórych trybach nie można używać lampy błyskowej.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Lampa błyskowa jest nieoczekiwanie wyzwalana.	Lampa błyskowa może błysnąć na skutek wyładowania elektrostatycznego. Aparat nie jest uszkodzony.
Data i godzina są nieprawidłowe.	Ustaw datę i godzinę w ustawieniach wyświetlacza (str. 99).
Nie działają przyciski lub wyświetlacz.	Wyjmij baterię i ponownie ją włóż.
Wyświetlacz aparatu reaguje nieprawidłowo.	Korzystanie z aparatu w bardzo niskich temperaturach może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania lub odbarwienia ekranu aparatu. Aby zapewnić lepsze funkcjonowanie ekranu, należy korzystać z aparatu w umiarkowanych temperaturach.
Wystąpił błąd karty pamięci.	• Wyłącz aparat, a następnie ponownie go włącz. • Wyjmij kartę pamięci i ponownie ją włóż. • Sformatuj kartę pamięci. Więcej informacji zawiera temat „Przestrogi dotyczące korzystania z kart pamięci” (str. 107).
Nie można odtwarzać plików.	Zmiana nazwy pliku może uniemożliwić jego odtworzenie w aparacie (nazwa pliku powinna być zgodna ze standardem DCF). W takiej sytuacji należy odtworzyć pliki na komputerze.

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Zdjęcie jest nieostre.	• Sprawdź, czy wybrana opcja ustawiania ostrości nadaje się do zdjęć robionych z niewielkiej odległości (str. 52). • Sprawdź, czy obiektyw jest czysty. W przeciwnym razie wyczyść go (str. 104). • Upewnij się, że fotografowany obiekt znajduje się w zasięgu lampy błyskowej (str. 116).
Barwy zdjęcia nie odpowiadają rzeczywistości.	Ustawienie niewłaściwego balansu bieli może skutkować kolorami odbiegającymi od rzeczywistych. Wybierz prawidłową opcję balansu bieli, dostosowaną do źródła światła (str. 63).
Zdjęcie jest zbyt jasne.	Zdjęcie zostało prześwietlone. • Wyłącz lampę błyskową (str. 49). • Zmień czułość ISO (str. 51). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (str. 61).
Zdjęcie jest zbyt ciemne.	Zdjęcie jest niedoświetlone. • Włącz lampę błyskową (str. 49). • Zmień czułość ISO (str. 51). • Dostosuj wartość ekspozycji do warunków oświetleniowych (str. 61).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Nie można wyświetlić zdjęć na telewizorze.	• Sprawdź, czy aparat został prawidłowo podłączony do telewizora za pomocą kabla A/V. • Sprawdź, czy na karcie pamięci są zdjęcia.
Komputer nie rozpoznaje aparatu.	• Sprawdź, czy kabel USB został podłączony prawidłowo. • Sprawdź, czy aparat jest włączony. • Sprawdź, czy na komputerze jest zainstalowany obsługiwany system operacyjny.
Komputer rozłącza się z aparatem podczas przesyłania zdjęć.	Przesyłanie zdjęć może zostać przerwane na skutek działania elektryczności statycznej. Odłącz kabel USB i podłącz go ponownie.
Nie można odtworzyć filmów na komputerze.	Filmy mogą nie być odtwarzane w niektórych programach do ich odtwarzania. Aby odtwarzać pliki wideo nagrane przy użyciu aparatu, należy zainstalować program Intelli-studio na komputerze i skorzystać z tego programu (str. 90).

Sytuacja	Zalecane rozwiązanie
Program Intelli-studio nie działa prawidłowo.	• Zamknij program Intelli-studio i uruchom go ponownie. • Nie można używać programu Intelli-studio na komputerach Macintosh. • Upewnij się, że w przypadku opcji **Oprogram. komputerowe** wybrano w menu ustawień opcję **Wł.**. (str. 101). • W zależności od konfiguracji komputera i środowiska pracy program może nie uruchamiać się automatycznie. W takim przypadku kliknij na komputerze pozycje **Start** → **Mój komputer** → **Intelli-studio** → **iStudio.exe**.

Dane techniczne aparatu

Matryca	
Typ	1/2,33 cala (ok. 7,76 mm) CCD
Efektywna liczba pikseli	Ok. 12 megapiksela
Całkowita liczba pikseli	Ok. 16,4 megapiksela
Obiektyw	
Długość ogniskowej	Obiektyw Schneider-KREUZNACH f = 4,0–72,0 mm (odpowiednik filmu o przekątnej klatki 35 mm: 24–432 mm)
Zakres ustawiania ostrości	F3.2 (szer.) – F5.8 (tel.)
Zoom cyfrowy	• Tryb zdjęć: 1,0–18,0X (Zoom optyczny X zoom cyfrowy: 72,0X, Inteligentny zoom X zoom cyfrowy: 72,0X) • Tryb odtwarzania: 1,0X–8,4X
Wyświetlacz	
Typ	TFT LCD
Dane	3,0 cale (7,62 cm), QVGA (230 tys. kolorów)
Ustawianie ostrości	
Typ	Automatyczne wykrywanie ostrości (AF) TTL (Multi AF, Centr. AF, Wybór AF, Ręczna ostrość, AF wykrywania twarzy, Śledzenie AF, AF inteligentnego rozpoznawania twarzy)

Zakres

	Obiektyw szerokokątny (W)	Teleobiektyw (T)
Norm. (af)	80 cm–nieskończoność	350 cm–nieskończoność
Makro	5–80 cm	180–350 cm
Auto makro	5 cm–nieskończoność	180 cm–nieskończoność
Ręczna ostrość	5 cm–nieskończoność	180 cm–nieskończoność

Szybkość migawki

- Automat.: 1/8–1/2000 s
- Program: 1–1/2000 s
- Ręczne: 16–1/2000 s
- Noc: 8–1/2000 s
- Fajerw.: 2 s

Ekspozycja	
Sterowanie	Program AE (automatyczna ekspozycja), ręczna regulacja przysłony
Pomiar	Multi, Punktowy, Centr. waż., Wykryj twarze
Kompensacja	±2 EV (Krok 1/3 EV)
Odpowiednik ISO	Auto, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200

Lampa błyskowa	
Tryb	Auto, Czer.ocz, Wypełnij, Wol. sync., Wył., Red czer oczu
Zakres	• Obiektyw szerokokątny: 0,3–3,6 m (automatyczny dobór czułości ISO) • Teleobiektyw: 0,5–2 m (automatyczny dobór czułości ISO)
Czas ładowania	Ok. 4 s

Redukcja wstrząsów
DUAL IS [optyczna stabilizacja obrazu (OIS) + [cyfrowa stabilizacja obrazu (DIS)]

Efekty	
Tryb fotografowania	• Inteligentny filtr: Wył., Miniatura, Winiety, Filtr zmiękczający, Stare kino 1, Stare kino 2, Raster, Szkic, Rybie oko, Przeciwmgłowy, Klasyczny, Retro, Negatyw, Własny RGB • Regulacja obrazu: Ostrość, Kontrast, Nasycenie
Tryb nagrywania filmów	Inteligentny filtr: Wył., Paleta efektu 1, Paleta efektu 2, Paleta efektu 3, Paleta efektu 4, Miniatura, Winiety, Raster, Szkic, Rybie oko, Przeciwmgłowy, Klasyczny, Retro, Negatyw, Własny RGB

Balans bieli
Aut. balans bieli, Dzienne, Zachmurzenie, Jarzeniowe h, Jarzeniowe l, Żarowe, Własne ust., Temp. koloru

Nadruk daty
Data/czas, Data, Wył.

Fotografowanie	
Zdjęcia	• Tryby: Intelig. autom. (Portret, Nocny portret, Portret podświetlony, Noc, Podśw., Pejzaż, Biały, Naturalna zieleń, Błękitne niebo, Niebo o zachodzie, Makro, Makro tekst, Makro kolor, Statyw, Ruch, Fajerw.), Program, Preselekcja przysłony, Preselekcja migawki, Ręczne, DUAL IS, Scena (Upiększ, Noc, Pejzaż, Tekst, Zachód, Świt, Podśw., Plaża&śnieg), Film • Napęd: Pojedyncze, Ciągłe, U. wys. szyb., AEB • Timer: 10 sek., 2 sek.
Filmy	• Tryby: Inteligentne wykrywanie scen (Pejzaż, Błękitne niebo, Naturalna zieleń, Niebo o zachodzie), Film • Format: MP4 (H.264) (maksymalny czas nagrywania: 20 min) • Rozmiar: 1280 X 720 HQ Dobra, 1280 X 720 Normalna, 640 X 480 Normalna, 320 X 240 Normalna • Szybkość klatek: 30 kl/sek., 15 kl/sek. • Dźwięk na żywo: Dźwięk na żywo Wł., Dźwięk na żywo Wył., Wycisz • OIS: Wł., Wył. • Edycja filmów wideo (wbudowana): wstrzymywanie nagrywania, zapisywanie pojedynczych klatek, przycinanie czasu

Odtwarzanie	
Typ	Pojedynczy obraz, miniatury, pokaz slajdów z muzyką i efektami, film, Inteligentny album* * Kategoria inteligentnego albumu: Typ, Data, Kolor, Tydzień, Twarz
Edycja	Zmień rozmiar, Obróć, Regulacja obrazu, Inteligentny filtr, Przytnij
Efekty	• Regulacja obrazu: Red czer oczu, Retusz twarzy, Jasność, Kontrast, Nasycenie, Dod. zakłóc. • Inteligentny filtr: Wył., Miniatura, Winiety, Filtr zmiękczający, Stare kino 1, Stare kino 2, Raster, Szkic, Rybie oko, Przeciwmgłowy, Klasyczny, Retro, Negatyw, Własny RGB

Nagrywanie głosu

- Nagrywanie głosu (maks. 10 godzin)
- Notatka głosowa do zdjęcia (maks. 10 s)

Pamięć	
Nośniki	• Pamięć wewnętrzna: ok. 23 MB • Pamięć zewnętrzna (opcjonalna): karta SD (gwarantowane do 4 GB), karta SDHC (gwarantowane do 8 GB), Pojemność pamięci wewnętrznej może być niezgodna z tymi specyfikacjami.

Format pliku	• DCF, EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 • Zdjęcia: JPEG (DCF) • Filmy: MP4 (obraz: MPEG-4.AVC/H.264, audio: AAC) • Plik dźwiękowy: WAV

Rozmiar obrazu

W przypadku karty SD o pojemności 1 GB: Liczba zdjęć

		B.dobra	Dobra	Normalna
12m	4000 X 3000	163	240	315
10m	4000 X 2664	187	275	358
10m	3648 X 2736	194	285	372
9m	4000 X 2248	217	318	414
8m	3264 X 2448	240	351	455
5m	2592 X 1944	369	531	682
2m	1920 X 1080	802	1103	1358
1m	1024 X 768	1676	2115	2433

Powyższe dane uzyskano w wyniku pomiarów przeprowadzonych przez firmę Samsung w standardowych warunkach. Mogą się one różnić w zależności od warunków fotografowania oraz ustawień aparatu.

Złącza	
Wyjście cyfrowe	USB 2.0
Wejście/wyjście dźwięku	Głośnik wewnętrzny (mono), mikrofon (stereo)
Wyjście sygnału wideo	• A/V: NTSC, PAL (możliwość wyboru) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (możliwość wyboru)
Złącze zasilania prądem stałym	20-stykowe, 4,4 V

Źródło zasilania	
Bateria wielokrotnego ładowania	Bateria litowo-jonowa (SLB-10A, 1050 mAh)

Źródła zasilania mogą się różnić w zależności od regionu.

Wymiary (szer. X wys. X gł.)

105,0 X 58,9 X 24,9 mm (bez elementów wystających)

Masa

200 g (bez baterii i karty pamięci)

Temperatura robocza

0-40 °C

Wilgotność środowiska roboczego

5-85 %

Oprogramowanie

Intelli-studio

Dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia w wyniku wprowadzenia usprawnień lub ulepszeń.

Glosariusz

AEB (Automatyczna skala ekspozycji)

Ta funkcja robi automatycznie kilka zdjęć z różną ekspozycją, aby pomóc w zrobieniu właściwie naświetlonego zdjęcia.

AF (Automatyczne ustawianie ostrości)

System, który automatycznie ustawia ostrość obiektywu aparatu na obiekcie. Ten aparat używa kontrastu do automatycznego ustawiania ostrości.

Przysłona

Przysłona kontroluje ilość światła docierającego do matrycy aparatu.

Drżenie aparatu (rozmycie)

Jeżeli podczas otwarcia migawki aparat zostanie poruszony, całe zdjęcie może wyglądać na zamazane. Zjawisko to występuje częściej przy długim czasie migawki. Drżeniu aparatu można zapobiec, zwiększając czułość, używając lampy błyskowej lub skracając czas migawki. Można też użyć statywu lub funkcji DIS albo OIS w celu ustabilizowania aparatu.

Kompozycja

Kompozycja w fotografii oznacza rozłożenie obiektów na zdjęciu. Dobrą kompozycję można zwykle uzyskać przy zastosowaniu reguły trójpodziału.

DCF (Design rule for Camera File system)

Specyfikacja określająca format plików i system plików aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronics and Information Technology Industries Association (JEITA).

Głębia ostrości

Odległość między najbliższym i najdalszym punktem, między którymi można uzyskać akceptowalną ostrość na zdjęciu. Głębia ostrości zależy od przysłony, długości ogniskowej oraz odległości od aparatu do obiektu. Wybranie mniejszej przysłony spowoduje na przykład zwiększenie głębi ostrości oraz zamazanie tła kompozycji.

Zoom cyfrowy

Funkcja powodująca sztuczne zwiększenie przybliżania i oddalania przy użyciu obiektywu (zoomu optycznego). Używanie zoomu cyfrowego powoduje pogorszenie jakości zdjęcia wraz ze wzrostem powiększenia.

DPOF (Cyfrowy format wydruku)

Format zapisu informacji o wydruku, takich jak wybrane zdjęcia i liczba odbitek, na karcie pamięci. Drukarki zgodne ze standardem DPOF, dostępne niekiedy w sklepach fotograficznych, mogą odczytywać takie informacje z karty, dzięki czemu drukowanie jest wygodniejsze.

EV (wartość ekspozycji)

Wszystkie kombinacje czasu migawki i przysłony, które powodują taką samą ekspozycję.

Kompensacja ekspozycji

Funkcja ta umożliwia szybką regulację wartości ekspozycji zmierzonej przez aparat w ograniczonych skokach w celu poprawy ekspozycji zdjęć. Kompensację ekspozycji należy ustawić na -1,0 EV, aby ustawić wartość o jeden skok ciemniejszą, oraz na 1,0 EV, aby ustawić wartość o jeden skok jaśniejszą.

Exif (Exchangeable Image File Format)

Specyfikacja określająca format plików zdjęć z aparatów cyfrowych sporządzona przez Japan Electronic Industries Development Association (JEIDA).

Ekspozycja

Ilość światła docierającego do matrycy aparatu. Ekspozycja zależy od kombinacji czasu migawki, przysłony i czułości ISO.

Lampa błyskowa

Szybko rozbłyskające światło pomagające w uzyskaniu odpowiedniej ekspozycji przy słabym oświetleniu.

Długość ogniskowej

Odległość od środka obiektywu do jego punktu ostrości (w milimetrach). Dłuższa ogniskowa oznacza węższe kąty widzenia i powiększenie obiektu. Krótsza ogniskowa oznacza szersze kąty widzenia.

Histogram

Graficzna prezentacja jasności zdjęcia. Oś pozioma przedstawia jasność, a oś pionowa — liczbę pikseli. Najwyższe punkty na histogramie wskazują niewłaściwą ekspozycję zdjęcia: po lewej — za ciemne, a po prawej — za jasne.

H.264/MPEG-4

Format wideo o wysokiej kompresji ustanowiony przez międzynarodowe organizacje normalizacyjne ISO-IEC oraz ITU-T. Kodek ten zapewnia wideo o dobrej jakości przy niskiej liczbie bitów na sekundę i został opracowany przez Joint Video Team (JVT).

Matryca

Fizyczna część aparatu cyfrowego zawierająca element światłoczuły do każdego piksela na zdjęciu. Każdy element światłoczuły rejestruje jasność światła, które pada na niego podczas ekspozycji. Najczęściej spotykane typy matryc to CCD (Charge-coupled Device) i CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor).

Czułość ISO

Czułość aparatu na światło odpowiadająca czułości kliszy używanej w aparacie tradycyjnym. Przy wyższych ustawieniach czułości ISO aparat stosuje krótszy czas migawki, co może zredukować zamazanie spowodowane przez drżenie aparatu i słabe oświetlenie. Zdjęcia o dużej czułości są jednak bardziej podatne na szumy.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Stratna metoda kompresji zdjęć cyfrowych. Zdjęcia JPEG są kompresowane w celu redukcji ich rozmiaru pliku z minimalnym pogorszeniem rozdzielczości.

LCD (Liquid Crystal Display)

Wyświetlacz powszechnie stosowany w urządzeniach elektroniki użytkowej. Wyświetlacz taki wymaga osobnego podświetlenia, takiego jak CCFL lub LED, w celu odwzorowania kolorów.

Makro

Funkcja ta umożliwia robienie zdjęć bardzo małych obiektów z bliska. Podczas używania funkcji makro aparat może utrzymać ostrość na małych obiektach przy proporcjach niemal rzeczywistych (1:1).

Pomiar

Pomiar oznacza sposób przeprowadzanego przez aparat pomiaru światła w celu ustawienia ekspozycji.

MJPEG (Motion JPEG)

Format wideo kompresowany jako obraz JPEG.

Szumy

Błędnie zinterpretowane piksele na zdjęciu cyfrowym, które mogą mieć postać nieprawidłowo lub przypadkowo rozmieszczonych jasnych pikseli. Szumy występują zazwyczaj wtedy, gdy zdjęcie zostanie zrobione z dużą czułością lub kiedy czułość zostanie ustawiona automatycznie w ciemnym miejscu.

Zoom optyczny

Jest to podstawowy zoom, który służy do powiększania zdjęć przy użyciu obiektywu i nie pogarsza ich jakości.

Jakość

Określenie stopnia kompresji zastosowanej w zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wyższej jakości mają niższy poziom kompresji, co zazwyczaj powoduje zwiększenie rozmiaru pliku.

Rozdzielczość

Liczba pikseli na zdjęciu cyfrowym. Zdjęcia o wysokiej rozdzielczości zawierają więcej pikseli i zazwyczaj pokazują więcej szczegółów niż zdjęcia o niskiej rozdzielczości.

Szybkość migawki

Szybkość migawki odnosi się do czasu niezbędnego do otwarcia i zamknięcia migawki. To jeden z istotnych czynników wpływających na jasność zdjęcia, gdyż kontroluje on ilość światła wpadającego przez przysłonę i do matrycy. Duża szybkość migawki pozwala na wpuszczenie mniejszej ilości światła, przez co zdjęcie staje się ciemniejsze, ale lepiej uchwyci obiekty znajdujące się w ruchu.

Efekt winietowy

Redukcja jasności lub nasycenia zdjęcia na brzegach zdjęcia w porównaniu z jego środkiem. Efekt winietowy może kierować uwagę na obiekty znajdujące się w środku zdjęcia.

Balans bieli

Regulacja intensywności kolorów (zazwyczaj kolorów podstawowych: czerwonego, zielonego i niebieskiego) na zdjęciu. Celem regulacji balansu bieli jest odpowiednie odwzorowanie kolorów na zdjęciu.

Prawidłowa utylizacja produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny)

To oznaczenie umieszczone na produkcie, akcesoriach lub dokumentacji oznacza, że po zakończeniu eksploatacji nie należy tego produktu ani jego akcesoriów (np. ładowarki, zestawu słuchawkowego, przewodu USB) wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie tych przedmiotów od odpadów innego typu oraz o odpowiedzialny recykling i praktykowanie ponownego wykorzystania materiałów. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tych przedmiotów, użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu ani jego akcesoriów nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

Program PlanetFirst odzwierciedla zobowiązanie firmy Samsung Electronics do ciągłego rozwoju i odpowiedzialności społecznej dzięki uwzględnieniu ekologii w zarządzaniu prowadzoną działalnością.

Sposób poprawnego usuwania baterii, w które wyposażony jest niniejszy produkt

Dotyczy obszaru Unii Europejskiej oraz innych krajów europejskich posiadających oddzielne systemy zwrotu zużytych baterii)

Niniejsze oznaczenie na baterii, instrukcji obsługi lub opakowaniu oznacza, że po upływie okresu użytkowania baterie, w które wyposażony był dany produkt, nie mogą zostać usunięte wraz z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Przy zastosowaniu takiego oznaczenia symbole chemiczne (Hg, Cd lub Pb) wskazują, że dana bateria zawiera rtęć, kadm lub ołów w ilości przewyższającej poziomy odniesienia opisane w dyrektywie WE 2006/66. Jeśli baterie nie zostaną poprawnie zutylizowane, substancje te mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego lub środowiska naturalnego.

Aby chronić zasoby naturalne i promować ponowne wykorzystanie materiałów, należy oddzielać baterie od innego typu odpadów i poddawać je utylizacji poprzez lokalny, bezpłatny system zwrotu baterii.

Indeks

Informacje dotyczące obsługi posprzedażnej można znaleźć w broszurze gwarancyjnej dołączonej do produktu lub w witrynie internetowej http://www.samsung.com/.